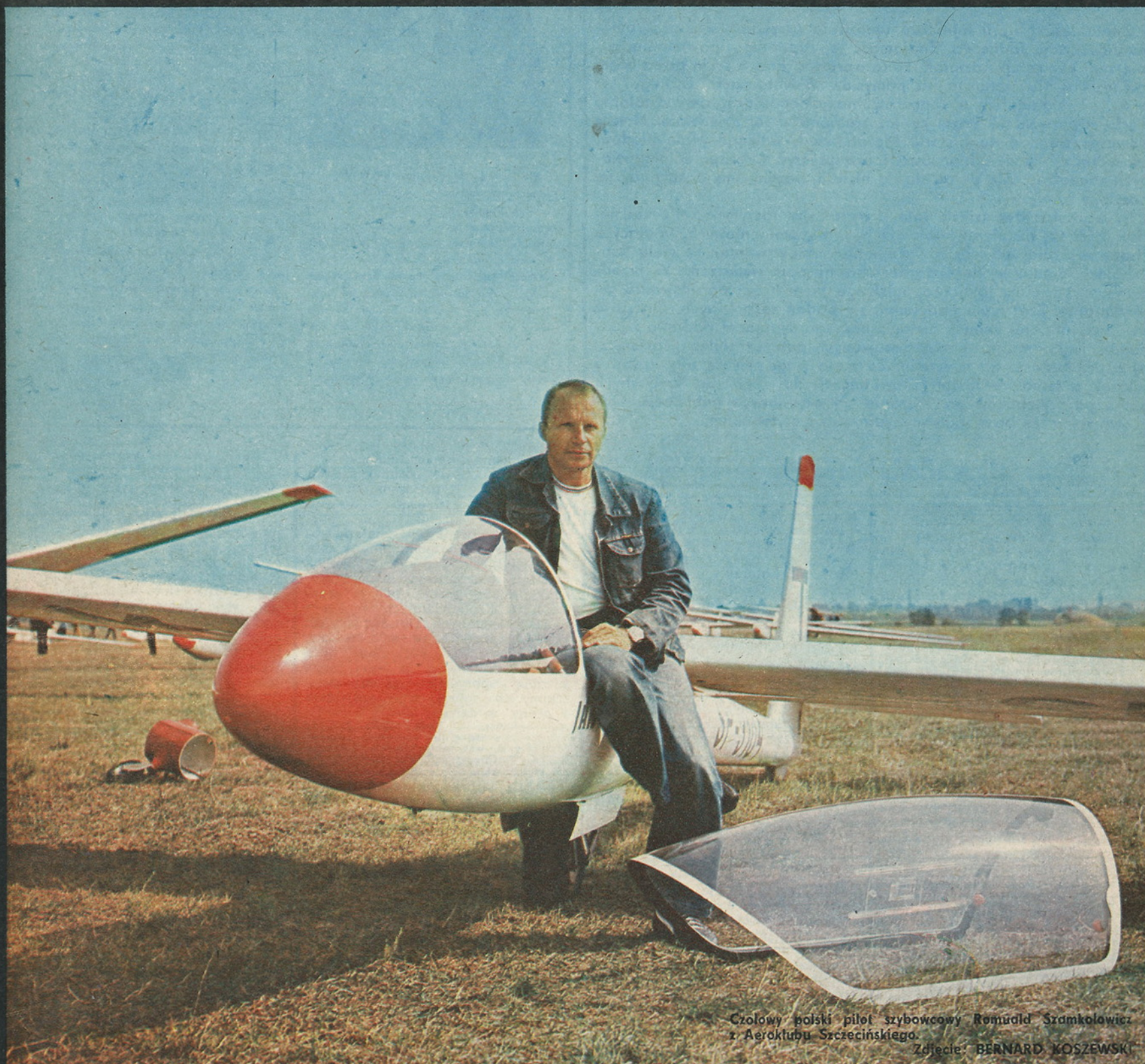


# SKRZYDLATA POLSKA

20 (1506) • 18.05.1980

CENA 5 ZŁ



Czołowy polski pilot szybowcowy Romuald Sramkiewicz z Aeroklubu Szczecińskiego.  
Zdjęcie: BERNARD KOSZEWSKI

- NAD KARTAMI DZIEJÓW  
LOTNICTWA
- LOTNIE BEZDŹWIGAROWE
- PORZĄDKOWANIE  
AKROBACJI

**SP**



# NAD KARTAMI DZIEJÓW LOTNICTWA

Znajomość historii lotnictwa umożliwia przyszłościowe programowanie rozwoju lotnictwa. Znajomość jej zapobiega powielaniu zamierzeń, koncepcji i działań, które wprowadzone w życie przed wielu laty dzisiaj nie stanowią już pomysłów nowatorskich. Dlatego też przed przystąpieniem do opracowania jakiegoś programu działania warto zapoznać się z tym co już zrobiono w tej dziedzinie. Należy wówczas sięgnąć do historii. Można wtedy uniknąć wielu błędów, zaoszczędzić środki finansowe i przyspieszyć wykonanie planowanych zamierzeń. Ale ucząc się na historii, powinniśmy dostrzegać jej pozytywy i negatywy.

W ostatnich dwudziestu latach wydano w naszym kraju kilkadziesiąt książek historyczno-lotniczych i wspomnieniowych, mających charakter mniej lub więcej dokumentu subiektywnego. W wielu publikacjach dominuje dość powierzchowny opis wydarzeń. W przedstawianiu dziejów lotnictwa polskiego przeważają opracowania indywidualne. Zbyt mało podejmuje się badań zespołowych. Odczuwa się brak lotniczej komisji historycznej, koordynującej badania i jednocześnie informującej zainteresowanych poprzez biuletyn historyczny o działalności na tym polu. Za mało wagi przywiązują wydawcy książek o tematyce historyczno-lotniczej do zbierania krytycznych opinii od czytelników po ukazaniu się określonych publikacji. Odczuwa się także brak spotkań wydawców z czytelnikami.

O historii lotnictwa można mówić dużo. Tematów do dyskusji i publikacji nie brakuje. Aby przybliżyć niektóre problemy historyczno-lotnicze naszym Czytelnikom, pod koniec kwietnia br. zaprosiliśmy do redakcji pika nawig. dra Czesława Krzezińskiego, cenionego historyka lotniczego i pracownika naukowego Wojskowego Instytutu Historycznego w Warszawie.

— Zainteresowanie historią lotnictwa w naszym kraju jest więcej niż duże. Szczególnie zaciekać budzi każdy opublikowany zbiór faktów, dokumentów lub fotografii przedstawiających działania jednostek lotnictwa polskiego w okresie minionej wojny. Najwięcej książek lotniczych o tematyce historycznej i wspomnieniowej wydano w ostatnich dwudziestu latach. Dlatego też naszą rozmowę proponuję rozpocząć od stanu badań dziejów lotnictwa polskiego.

— Stan badań oceniam jako zadowalający. W okresie ostatnich lat ukazało się wiele cennych prac wnoszących nowe wartości poznawcze do dziejów lotnictwa polskiego. Ocena natomiast zawartości części książek nie zawsze jest korzystna dla ich autorów. Przede wszystkim trzeba stwierdzić, iż następuje powielanie tematów. Niewątpliwie wpływ ma tutaj brak koordynacji badań. Przygotowuje i pisze się różne prace na temat historii lotnictwa niezgodnie z prawidłowością badań i potrzeb, ale w zależności od predyspozycji i zainteresowań magistrantów. Przykładowo — na pewnym uniwersytecie, na którym nie ma kompetentnych pracowników naukowych w dziedzinie lotnictwa, podejmuje się pracę na temat: „Operacyjno-taktyczne poglądy na użycie lotnictwa w latach 1939—1945”. Jest to nieporozumienie. Są także białe plamy w historii lotnictwa. Nic się nie robi, aby je usunąć poprzez określone badania naukowe i następnie przygotowanie prac. Podejmuje się wyłącznie tematy dla otrzymania dyplomu, przy czym często są to tematy podobne do już napisanych.

— Dla historyków w ogóle, a okresu II wojny światowej w szczególności, najważniejszą sprawą jest możliwość zapoznania się z dokumentami. Jak Pan ocenia materiały źródłowe,

na podstawie których wydaje się prace lotnicze w naszym kraju?

— Jeśli ludowe lotnictwo polskie ma bogate materiały źródłowe dostępne w kraju, o tyle działalność lotnictwa polskiego we Francji i w Anglii nie jest poparta dokumentami źródłowymi będącymi w Polsce. Nieliczni autorzy prywatnie wyjeżdżają i penetrują różne materiały znajdujące się w Instytucie i Muzeum im. gen. Wł. Sikorskiego w Londynie. Ale są to przeważnie kroniki dywizjonów czy też opracowania kronikarskie. Nie mają oni natomiast czasu na przestudiowanie oryginalnych, a tym samym najbardziej autentycznych dokumentów bojowych i sprawozdawczych. Wyjeżdżają do Londynu przeważnie hobbisci, a nie historycy. Ci ostatni mogliby w sposób analityczny i wszechstronny przebadać wydarzenia dokonując określonych uogólnień i syntezy.

— W tym stwierdzeniu jest dużo racji. Otrzymujemy bowiem książki opracowane w sposób powierzchowny. Ponadto poszczególne prace podobne są do siebie tematycznie...

— Właśnie. Dzieje się tak dlatego, ponieważ autorzy nie dysponują materiałami źródłowymi, lecz po prostu przepisują pewne informacje i nadają im nieco inny styl, przy czym jedna książka napisana jest lekko, natomiast inna w sposób trudny do czytania.

— Do tej pory ukazało się bardzo dużo książek o charakterze wspomnieniowym. Można je niekiedy nazwać beletrystyką dokumentalną. Jak dalece Pana zdaniem wspomnienia lotników są pomocne w naświetlaniu dziejów lotnictwa polskiego?

— Dla historiografii największe znaczenie mają wspomnienia napisane przez uczestników wydarzeń. A więc tych, którzy sami brali w nich udział i napisali o tym wszystkim, co widzieli na własne oczy. Wtedy ich wartość jest duża, ponieważ autor wspomnień był bezpośrednim świadkiem wydarzenia. Jeśli natomiast zabrał się do pisania tego co jedynie słyszał, ale nie widział, wówczas wspomnienia tracą na wartości. Nie wiadomo bowiem, czy to co usłyszał, lub mu powiedziano, było prawdziwe. Nie-



Plk. nawig. dr Czesław KRZEZIŃSKI z lotnictwem wojskowym związał się w 1950 r. Rok później w Dęblinie ukończył kurs oficerów sztabowych Wojsk Lotniczych. Następnie rozpoczął służbę w jednostkach lotnictwa szturmowego na różnych stanowiskach sztabowych. Po ukończeniu wyższego kursu doskonalenia oficerów wojsk lotniczych przy Akademii Sztabu Generalnego WP został starszym wykładowcą taktyki na ASG. Po czteroletnich studiach na Akademii Sztabu Generalnego WP oraz odbyciu stażu w Dowództwie Wojsk Lotniczych

i OPL OK (w 1959 r.) rozpoczął pracę dydaktyczno-naukową jako adiunkt katedry historii sztuki wojennej ASG. W 1968 r. obronił pracę doktorską na temat dziejów ludowego Lotnictwa Polskiego. Od 1974 r. do chwili obecnej jest pracownikiem naukowym Wojskowego Instytutu Historycznego. Zajmuje się przede wszystkim problematyką dziejów lotnictwa polskiego.

W dorobku publicystyczno-historycznym ma 7 książek oraz 200 prac zamieszczonych w periodykach specjalistycznych. Książki wydane: Lotnictwo polskie w operacji berlińskiej (1970 r.), Dowodzenie lotnictwem w II wojnie światowej (1972 r.), Lotnictwo w walkach I Armii WP (1972 r.), Kurs bojowy — Warszawa (1975 r.), Walczyli i polegali za Polskę (1977 r.). Książki w druku: Lotnictwo polskie w pierwszych latach powojennych, Bitwa o Wielką Brytanię. Za osiągnięcia w pracy naukowej otrzymał 3 nagrody ministra obrony narodowej.

Autor wielu publikacji, rozpraw naukowych, szkiców historycznych w czasopiśmie specjalistycznym, w tym także w naszym tygodniku. Członek rad wydawniczych, konsultant, recenzent. Prezes sekcji historyczno-wojskowej Oddziału Warszawskiego Polskiego Towarzystwa Historycznego.

kiedy czytamy wspomnienia, w których autor ocenia posunięcia strategiczne, gdy tymczasem on sam w tym czasie zajmował niskie stanowisko dowodzenia i nie mógł znać całej mechaniki działań wojennych. Prace wspomnieniowe mają więc blaski i cienie. Ich cechą dodatnią jest: koloryt, emocje, stonki międzyludzkie, relacje przełożonych i podwładnych w czasie działań wojennych. Opisów bowiem nie odnajdziemy w dokumentach wojennych. Stąd mają one dużą wartość poznawczą. Z kolei cechą ujemną wspomnień są przede wszystkim ich subiektywne spojrzenia i oceny wydarzeń.

— Sądzę, iż będę blisko prawdy gdy stwierdzę, iż większość naszych książek wspomnieniowych o tematyce lotniczej ma wartość zbyt subiektywną...

— Dla dobra lotniczych książek wspomnieniowych rozsądnie byłoby je recenzować przed ich wydaniem. W takim przypadku powinny je oceniać osoby kompetentne, znające określoną dziedzinę lotnictwa. W tym przypadku mam na myśli przekazanie autorom uzasadnionych nieścisłości, przeoczeń merytorycznych i historycznych.

— Wiemy, iż wszystkie książki są recenzowane, ale mimo to występują w nich braki, niedokładności i to bardzo rażące, o czym była mowa powyżej...

— To prawda. Książki są opiniowane i jest to wymóg nie tylko potrzebny, ale i pożądany. Nie zawsze jednak określoną pracę otrzymuje do zaopiniowania właściwy recenzent, znający dogłębnie określoną tematykę lotniczą. Miejmy również odwagę powiedzieć, że w doborze recenzentów bywa jeszcze sporo nieprawidłowości.

— Zło — jak mi się wydaje — bierze początek w wydawnictwach, które nie będąc wyspecjalizowanymi w dziedzinie lotnictwa podejmują się publikowanie książek na ten temat. Oczywiście pod pojęciem wydawnictwa ukrywa się w tym przypadku redaktor sekcji czy też działu książek lotniczych. Redaktorami sekcji czy działu powinni być na ogół byli piloci, nawigatorzy lub inżynierowie lotniczy. W tym miejscu chciałbym z uznaniem podkreślić fakt, iż jak mi wiadomo jedynie w Wydawnictwach Komunikacji i Łączności

istnieje redakcja książek lotniczych, którą kieruje pilot z okresu II wojny światowej, a w okresie powojennym pilot i działacz sportowy — red. Michał Goszczyński.

— Podzielam ten pogląd. Wydaje mi się, że trzeba koniecznie w tym miejscu dopowiedzieć, iż mamy bogate tradycje lotnicze, szeroko rozwinięte lotnictwo cywilne i wojskowe, prężną sieć aeroklubów, ale nie dysponujemy w kraju wyspecjalizowanym wydawnictwem lotniczym. I ten fakt może niepokoić choćby dlatego, iż polska marynista dysponuje Wydawnictwem Morskim. Może ono być dobrym przykładem dla nas lotników.

— Mówimy o tworzeniu polskiej historiografii lotniczej, o utrwalaniu wydarzeń lotniczych, o spisywaniu dziejów lotnictwa polskiego. Jakiego Pana zdaniem książki wspomnieniowe są najwartościowsze: pisane przez lotników, hobbistów czy historyków?

— Idealnym rozwiązaniem byłoby, aby autor książki był przygotowany pod względem specjalistycznym jako lotnik, żeby miał opanowaną metodologię badań jako historyk i jednocześnie był hobbistą badanego tematu w pełni znaczenia tego słowa. W praktyce jednak trudne jest połączenie wszystkich tych cech. Dlatego też książkę przed jej skierowaniem do druku trzeba między innymi zweryfikować i poddać pod dyskusję publiczną.

— Czy jest to możliwe w praktyce?

— Mam liczne przykłady. Jednym z nich może być Biblioteczka Skrzydlatej Polski. Niektóre z tytułów, które ukazały się względnie które przewiduje się do publikacji, są materiałami zamieszczonymi w „Skrzydlatej”. Oczywiście nie są to prace co do jedyne te same, ale ich główne treści spotkały się z życzliwością i akceptacją Czytelników. Taką metodę, szczególnie w przypadku publikacji historycznych, stosuje się z powodzeniem na całym świecie. Zdaże ona dobrze egzamin. Dzięki niej unika się wielu błędów w drukach zwartych.

— Zastanawiam się nad przydatnością dokumentów mogących być podstawą do bezspornych badań historyka lotniczego. Mam w tym przypadku na myśli okres II wojny światowej.



— Przede wszystkim będą to meldunki z poszczególnych lotów bojowych, sprawozdania z działań bojowych w ogóle, w tym, za dzień, tydzień, miesiąc, pewien okres. Dalej zarządzenia i rozkazy bojowe. Dzienniki działań bojowych. Okresowe sprawozdania pisane podczas działań bojowych i tym podobne.

— Jakle odczuwamy braki w polskiej historiografii lotniczej?

— Przede wszystkim nie mamy monografii poszczególnych eskadr, dywizjonów, pułków, dywizji lotniczych, skrzydeł. Odczuwa się braki w biografiach wybitnych dowódców lotniczych różnych szczebli. Brak nam studiów wojskowo-historycznych ważniejszych bitew, w których istotną rolę odegrali lotnicy polscy. Odczuwa się również brak opracowań dziejów lotnictwa polskiego w latach powojennych. Nie mamy opracowań monograficznych na temat szkolnictwa lotniczego w czasie minionej wojny. Podałem oczywiście tylko niektóre przykłady.

— Odpowiedzmy sobie, dlaczego tak się dzieje? Ze względu na brak opracowań częściowych mamy bardzo mało opracowań syntetycznych, o których Pan wspominał przed chwilą...

— Tak. Bez opracowań częściowych nie ma w ogóle mowy o przygotowaniu materiałów syntetycznych. Innymi słowy, aby napisać historię jakiegoś pułku lotniczego — trzeba między innymi dysponować opracowanymi dziejami eskadr, dywizjonów oraz poszczególnych służb wchodzących w skład wspomnianego pułku.

— Moim zdaniem większą uwagę należy skierować na publikację książek, których treści nie podejmował do tej pory żaden autor. Sprawa następną to problem koordynacji poczyną w proponowaniu i podpowiadaniu autorom tematów, które mogłyby przygotować do druku. Jaki jest Pana punkt widzenia na tę sprawę?

— Wydaje mi się, iż konieczna jest koordynacja poczyną badawczych w skali centralnej. Dużą rolę może w tym przypadku odegrać sekcja historyczna w Dowództwie Wojsk Lotniczych. Chodziłoby o wyznaczanie postulatów, inspirację tematyczną oraz informację w skali centralnej o badaniach prowadzonych w poszczególnych ośrodkach całego kraju. Trzeba doprowadzić do tego, aby wydawcy kierowali wyłączenie do druku książki o tematyce do tej pory nie drukowanej, a nie te, które mają pod ręką lub te, które zgłaszają autorzy.

— Jak Pan ocenia publikacje historyczne na łamach naszego tygodnika?

— „Skrzydłata” podejmuje na swych łamach tematy oryginalne i zupełnie nieznane. Można je nazwać materiałami nowatorskimi, których nie ma w dotychczas wydanych książkach. Nietrudno się domyślić, iż redakcja stara się o nowe tematy i te ambitne zamierzenia realizuje z ogromnym powodzeniem. Inicjuje także cykle, wprowadza nowe rubryki, kąciki historyczne. Mam w tym przypadku na myśli m. in. Godło i Barwę w Lotnictwie Polskim, Dzieje Eskadr, Małą Encyklopedię Lotników Polskich, Dawnych wspomnień czar. Redakcja zdołała — i to jest jej dużym sukcesem — przyciągnąć do współpracy wielu publicystów, którzy mają dobrze opanowany warsztat badawczy. Najkrócej można stwierdzić, że „Skrzydłata” nie powiela znanych tematów, lecz zamieszcza artykuły, opracowania, odkrywcze szkice historyczne i zaskakuje nimi Czytelników. Są one podane w sposób żywy i przystępny.

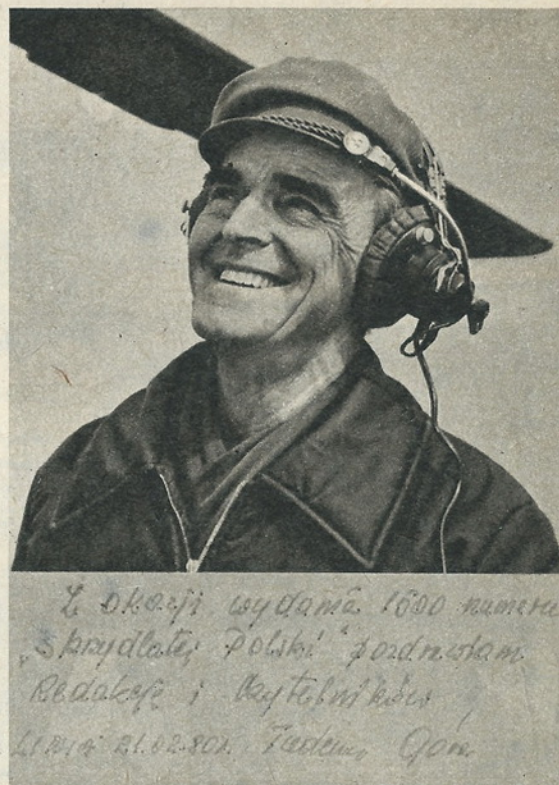
— Dziękuję za słowa uznania pod adresem naszej redakcji. Są one zachętą do dalszych inicjatyw oraz poczyną w popularyzowaniu historii lotnictwa polskiego, a także lotnictwa światowego.

Rozmawiał: TADEUSZ MALINOWSKI

# GÓRA Z GÓRA...

Jest takie powiedzonko, że: „Góra z górą się nie zejdzie”, ale Tadeusz Góra... Zresztą trzeba od początku i po kolei.

W pierwszym grudniowym numerze „Skrzydłatej” z ubiegłego roku znalazła się „Pamiętka sprzed 50 lat”, czyli historia pewnego zdjęcia, które dotarło do redakcji z Anglii. Przysłał je p. Edward Kasperowicz, szkolny kolega Tadeusza Góry, znakomitego niegdyś szybownika, zdobywcy pierwszego medalu Lilienthala nadanego mu przez FAI jeszcze przed wojną za piękny przelot szybowcowy długości prawie 578 kilometrów z Bezmiechowej pod Wilno. A zdjęcie miało swą 50-letnią historię, gdyż wykonane zostało w 1929 roku, kiedy to p. Kasperowicz i Tadeusz Góra uczęszczali razem do gimnazjum im. Hetmana Jana Zamojskiego w Zamościu. Nasz rodak z Anglii chciał przekazać to pamiątkowe zdjęcie swemu szkolnemu koledze, ale nie mając jego adresu prosił redakcję o pośrednictwo. Sprawa nie była taka prosta, gdyż Tadeusz Góra po przesiedle z szybowców i samolotów na śmigłowce, wybrał się na dwuletni, instruktorski kontrakt do Afryki. Powstał więc swego rodzaju — nazwijmy go „łańcuch ludzi dobrej woli” — którzy systemem „podań dalej” spełnili życzenie p. Kasperowicza i pamiątkowe zdjęcie dotarło do adresata. Pierwszym ogniwem tego łańcucha była redakcja „Skrzydłatej Polski”,



Tadeusz Góra — dziś...

a ostatnim syn instruktora Góry — Leon, także pilot śmigłowcowy.

Z lektury naszego tygodnika Tadeusz Góra wiedział, że czeka na niego w kraju zdjęcie, którego przedtem nigdy nie widział, ale musiał się uzbroić w cierpliwość na całe... dwa lata. Nie przypuszczał bowiem, iż dotrze ono do niego przed upływem trwania kontraktu. Z tym większą radością powitał przesyłkę, która drogą okrężną z Anglii via Polska trafiła do Afryki. Zrewanżował się też natychmiast i odwrotną pocztą przekazał do kraju swą aktualną fotografię wraz z pozdrowieniami z okazji ukazania się 1500 numeru „Skrzydłatej Polski”. Mamy dzięki temu możliwość porównania, jak na przestrzeni 50 lat gimnazjalny uczeń zmienił się w doświadczonego instruktora śmigłowcowego. No, a niejako „po drodze” były jeszcze przecież szybowcowe sukcesy, powietrzne walki nad Anglią w czasie wojny, po powrocie do Polski lata pracy instruktorskiej w aeroklubach i służby w lotnictwie wojskowym, wreszcie, w 1972 roku pożegnanie z mundurem w stopniu podpułkownika pilota I klasy i... nauka latania na śmigłowcach, zakończona zdobyciem uprawnień instruktorskich.

W Świdniku, gdzie pobierał śmigłowcową edukację, kilku pilotów, których jeszcze na świecie nie było, gdy Tadeusz Góra zdobył już szybowcowe rekordy, do dziś wspomina moment jego laszowania na „wiatraki”. Za zaszczyt sobie poczytują, że stary lotniczy wyga poddał się tradycyjnemu ceremoniałowi... objawienia siedzenia przez młodszych od siebie, ale wcześniej wylaszowanych na śmigłowcach. A swoją drogą godną podziwu jest ambicja Tadeusza Góry, który z nieodłącznym uśmiechem na ustach stwierdził kiedyś: „Muszę jeszcze polatać na śmigłowcach”. I nie tylko sam lata, ale jeszcze szkoli innych!

Śląc pozdrowienia redakcji i Czytelnikom, myślał też o swym szkolnym koledze — Edwardzie Kasperowiczu, z którym dzięki „Skrzydłatej” po latach nawiązał kontakt. Może nawet dojdzie do osobistego spotkania przy jakiejś okazji, bo pierwszy krok został zrobiony, a tylko „góra z górą...” (cet)

... i przed 50 laty (w środku drugiego rzędu na fragmencie zdjęcia z 1929 r.).





# POWRÓT DO CZŁOŁÓWKI

**W** 1977 r. minęło 50-lecie Aeroklubu Warszawskiego. Piękny jubileusz półwiecza tego największego i wielce zasłużonego dla polskich skrzydeł aeroklubu zbiegł się, niestety, z likwidacją lotniska Gocław, którego teren przeznaczono pod zabudowę miejską. Dla stołecznych lotników sportowych zaczął się okres niezwykle trudny. Samoloty przebazowano na Babice, „pod chmurkę”, na Gocławiu pozostała administracja i reszta sprzętu AW. Aeroklubową „bazą” na Babicach stało się 5 kontenerowych domków i 10 przenośnych, blaszanych garaży.

Pomimo iż mijają trzy lata od zlikwidowania lotniska na Gocławiu, baza aeroklubu nie uległa zmianie. Pracownicy i członkowie AW wciąż przemierzają trasę pomiędzy leżącymi na przeciwległych krańcach miasta Gocławiem a Babicami. Niewielka jest nadal przydatność lotniska Babice dla aeroklubowej działalności. W ograniczonym zakresie korzystać zeń mogą piloci samolotowi, loty szybowcowe są tam zupełną rzadkością, a skoków spadochronowych nie wykonuje się w ogóle. Przyczyną takiego stanu rzeczy są ogromne ograniczenia ruchowe, wynikające m. in. z niekorzystnego położenia lotniska w stosunku do portu lotniczego na Okęcie.

Największy aeroklub jest więc praktycznie nadal bez lotniska. Odbija się to bardzo niekorzystnie na jego działalności, zwłaszcza w zakresie treningu i wyczynu lotniczego. Wprawdzie aeroklub nie skąpi wysiłku, by prowadzić działalność lotniczą na innych, pozawarszawskich lotniskach i lądowiskach, ale koszty i efekty są znacznie bardziej rozbieżne niż w przypadku posiadania własnego lotniska i pełnego nim dysponowania. Stołeczny aeroklub nie daje się jednak, o czym dobitnie świadczy jego drugie miejsce w ogólnopolskiej klasyfikacji

aeroklubów regionalnych za 1979 r., prowadzonej przez Aeroklub PRL. Ten niewątpliwie sukces nie przysłania jednak działaczom i pracownikom AW niedostatków, wśród których dysproporcje działalności w powietrzu należą do najważniejszych, chociaż nie jedynych.

W br. skończyła się kolejna, czteroletnia kadencja władz Aeroklubu Warszawskiego. W kwietniu Walne Zgromadzenie Sprawozdawczo-Wyborcze podsumowało dorobek aeroklubu i wybrało nowe władze. Tak się złożyło, że poprzednie władze AW zaczęły działać w 1976 r., czyli w ostatnim, pełnym roku działalności aeroklubu na własnym lotnisku. Trzy następne lata kadencji, 1977, 1978 i 1979, były okresem aeroklubowej tułaczki po innych lotniskach. Interesujące jest więc zestawienie osiągnięć aeroklubu w ostatnich trzech latach i porównanie ich z rezultatami 1976 r., czyli odpowiedź na pytanie: jak brak własnego lotniska odbija się na pracy i wynikach aeroklubu?

Najbardziej ucierpiała na tym działalność szybowcowa. Znacznie zmalała liczba wylatanych godzin, osiągając w 1979 r. zaledwie 40 procent liczby z 1976 r. Jeszcze gorsza jest sytuacja, gdy chodzi o przeleciane kilometry. Cztery lata temu przeleciało 48 217 km, a w latach następnych kolejno: 5 700 km; 119 km i 1 800 km. Zmalała do minimum liczba zdobytych wyższych klas wyszkolenia i odznak, zaledwie pojedyncze są sukcesy członków AW w zawodach krajowych i międzynarodowych. W trzech chudych latach aeroklub nie zorganizował żadnej szybowcowej imprezy sportowej, a piloci nie zdobyli we własnym aeroklubie ani jednego diamentu. Zwiększyła się natomiast liczba członków sekcji szybowcowej, co jest wynikiem dwu- a nawet trzykrotnego wzrostu liczby szkolonych podstawowo.

Wzrosła też liczba pilotów samolotowych. Po pewnym zmniejszeniu się liczby wylatanych godzin w latach 1977—1978, rok ubieg-

ły przyniósł liczbę godzin spędzonych na samolotach znacznie większą niż w 1976 r. W ub.r. wzrosła też, do poziomu sprzed czterech lat, liczba szkolonych pilotów do poszczególnych klas i licencji oraz liczba zdobytych uprawnień wyszkoleniowych. Natomiast symboliczna jest samolotowa działalność sportowa. Ogranicza się ona do pojedynczych startów pilotów AW w niektórych imprezach krajowych.

Zlikwidowanie własnego lotniska nie zaskoczyło warszawskich spadochroniarzy. Gdy jeszcze z Gocławia startowały szybowce i samoloty, oni od dawna korzystali z lotnisk pozawarszawskich. Pracują więc niejako w rytmie ustalonym przed laty. W porównaniu z latami 1976—1977, w latach 1978—1979 podwoili liczbę skoków. Jeśli idzie o inne liczby i osiągnięcia, to od lat panuje w sekcji status quo. Nie jest to, niestety, sekcja na miarę stolicy. Jej stan ilościowy jest kilkakrotnie mniejszy nie tylko od sekcji szybowcowej ale także samolotowej.

Sekcja lotniowa właściwie była dotąd prywatnym gronem hobbistów, z własnym kącikiem w klubie osiedlowym na Rakowcu. Oficjalna budowa lotni i także latawie na nich w Aeroklubie Warszawskim ma nastąpić dopiero w br.

W ostatnim czterolecu nie zanotowano większych zmian w działalności modelarskiej AW. Aktualnie sekcja modelarstwa lotniczego AW skupia 89 członków i 47 modelarni, w których majsterkuje 790 osób. Sekcja niezmiennie od lat należy do najlepszych w kraju. W latach 1976—1979 jej członkowie zdobyli m. in. 11 tytułów mistrza i 26 tytułów wicemistrza Polski, 36 razy zwyciężali w zawodach krajowych, najlepsi z powodzeniem startowali za granicą. Młodzi modelarze zdobyli 63 odznaki brązowe, 34 srebrne i 10 złotych. Sekcja zorganizowała 21 imprez sportowych.

Działalność propagandowa aeroklubu w minionej kadencji to m. in.

Loty szybowcowe na Babicach należą do rzadkości.

Zdjęcie: B. Koszewski

99 pokazów lotniczych i modelarskich, 156 wystaw, odczytów i spotkań, 176 projekcji filmowych, 133 wycieczek na lotnisko i 1 291 kandydatów, którzy zgłosili się na szkolenie lotnicze. Niestety, tylko nieliczni z nich realizują marzenia o powietrznej przygodzie, głównie z powodu ograniczonych możliwości szkoleniowych aeroklubu i selekcji zdrowotnej w wyniku badań lotniczo-lekarskich. Podkreślić należy, że w działalności propagandowej dużą rolę odgrywają członkowie Warszawskiego Klubu Seniorów Lotnictwa.

Jeśli chodzi o sprzęt latający i techniczny sprzęt naziemny, to AW nie jest w sytuacji ani lepszej, ani gorszej od pozostałych aeroklubów regionalnych i odczuwa w tej mierze określone niedostatki. Liczba tego sprzętu jest od lat na zbliżonym poziomie. Z każdym rokiem redukowana jest natomiast przez stołeczny wydział zatrudnienia liczba etatów w aeroklubie. W br. Aeroklub Warszawski może zatrudnić tylko 34 osoby, co przy braku lotniska i rozproszonej działalności postawi go w jeszcze gorszej niż dotąd sytuacji kadrowej. Bardzo duża jest fluktuacja kadr. Średnio sięga ona 50 procent, a wśród mechaników i instruktorów lotniczych znacznie więcej. Świadczy to dobitnie o tym, że praca w aeroklubie nie należy do najbardziej atrakcyjnych, pomimo iż w ciągu ostatnich lat średnia płaca w AW wzrosła o tysiąc złotych, osiągając prawie 5 000 zł miesięcznie. Systematycznie zmniejszają się dotacje Aeroklubu PRL, zwiększa się natomiast procentowy udział dochodów własnych w ogólnych kosztach działalności AW.

Ograniczone możliwości treningu i wyczynu lotniczego w Aeroklubie



L Warszawa spowodowały, że wielu doświadczonych pilotów i spadochroniarzy odeszło z aeroklubu, zmieniając barwy klubowe. Aktualnie AW liczy 660 członków zwyczajnych, w tym najliczniejszą grupę stanowią, w kolejności — szybownicy, seniorzy, piloci samolotowi, modelarze i spadochroniarze. Poza tym aeroklub skupia 690 członków stowarzyszonych (w modelarniach) oraz kilku członków honorowych i wspierających.

Przywrócenie możliwości wyczerpania lotniczego jest głównym zamierzeniem stołecznego aeroklubu na rok bieżący, chociaż nie rezygnuje on oczywiście z działalności szkoleniowej i propagandowej. Jest to tym ważniejsze, że do „wysokich lotów” przygotowana już została liczna grupa młodych pilotów, wyszkolona w poprzednich kilku latach. Po niewątpliwym załamaniu się działalności lotniczej w latach 1977—1978, począwszy od ub. r. aeroklub znów próbuje iść możliwie najszerszym frontem, czego jeszcze bardziej dobitnym potwierdzeniem ma być rok bieżący. Duże nadzieje stołeczny aeroklub wiąże z nowo powołaną do życia filią w Modlinie. AW w dalszym ciągu liczy na pomoc swych sprzymierzeńców i sponsorów, takich jak Stołeczny Związek Spółdzielni Budownictwa Mieszkaniowego, stołeczne Kuratorium Oświaty i Wychowania, Centrum Naukowo-Produkcyjne Samolotów Lekkich PZL-Warszawa, Warszawski Oddział PKS, ZREMB, Huta „Warszawa” i inni. Także — na dalszą przychylność Aeroklubu PRL.

Sprawą najważniejszą z ważnych jest oczywiście nowe lotnisko. Na Gocławiu stoi już dzielnica mieszkaniowa, budowlani wchodzi także na Babice, gdzie, jak już wspomnieliśmy, aeroklub może prowadzić działalność lotniczą w bardzo ograniczonym zakresie. Po latach oczekiwań jest jednak wreszcie nadzieja, że w najbliższym czasie zapadnie ostateczna decyzja co do lokalizacji nowego lotniska usługowo-sportowego dla stolicy. Pod uwagę brane są przede wszystkim Marki k. Warszawy. Jest to lokalizacja od lat proponowana przez Aeroklub Warszawski i chyba najlepsza z możliwych. Nawet jednak ostateczna decyzja w sprawie lokalizacji nie może oznaczać natychmiastowego, a zwłaszcza pełnego korzystania z przyszłego pola wzlotów. Entuzjaści warszawskiego lotnictwa sportowego liczą jednak, że można by tam w miarę szybko urządzić lądowisko, z którego mogłyby korzystać szybko i samoloty sportowe AW.

Pomimo wielu problemów do rozwiązania, Aeroklub Warszawski otrząsnął się już z ciosu, jakim było pozbawienie go własnego lotniska. Począwszy od 1979 r. ponownie włączył się do krajowej rywalizacji i jak wspomnieliśmy — z dobrym skutkiem. Zasluga to przede wszystkim oddanych aeroklubowi działaczy i pracowników, na czele z ministrem (i czynnym pilotem sportowym) Jerzym Kuberskim, prezesem Zarządu AW od stycznia 1979 r., wybranym ponownie na tę funkcję podczas kwietniowego Walnego Zgromadzenia Sprawozdawczo-Wyborczego warszawskich lotników sportowych i wieloletnim kierownikiem AW Józefem Grochowskim. Wśród najbardziej aktywnych działaczy znajdują się także warszawscy seniorzy lotnictwa. Wspierają oni skutecznie młodszych kolegów w pracy dla dobra warszawskich skrzydeł.

HENRYK KUCHARSKI

Lotnictwo jest tym rodzajem wojska, w którym kandydaci do zawodu pilota muszą wykazać się czymś znacznie więcej niż tylko umiejętnościami pilotowania samolotu.

Program Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej jest bardzo obszerny. Opanowanie techniki lotniczej, obsługiwanie urządzeń elektronicznych, w jakie wyposażony jest współczesny samolot bojowy, samodzielne podejmowanie decyzji w powietrzu — wymaga umysłów o dużej sprawności motorycznej i percepcyjnej. Toteż słuchacze uczelni dęblińskiej przez cały okres nauki pozostają pod opieką psychologów. Będą oni współdecydować również w przyszłości o ich startach.

— Na błyskawiczne obliczenia odległości samolotu od ziemi pilot ma zwykle niewiele czasu — mówi płk dr Piotr Pokinko z Zakładu Psychologii Lotniczej Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej — i wtedy musi skoncentrować uwagę na wykonaniu zadania bojowego. Zwiększone wymagania obciążają pilotów samolotów naddźwiękowych i latających na małych wysokościach w warunkach, gdy deficyt czasu będący w dyspozycji pilota powiększa się. Z kolei lot wysokościowy stwarza wiele nieprzewidzianych sytuacji stresowych. Pilot jest odizolowany od naturalnego otoczenia, występuje zmniejszony dopływ bodźców aktywizujących, w wyniku utrudnionej łączności z ziemią. W warunkach ograniczających ruchy podejmować musi duże ryzyko. Czynniki te powodują silniejsze obciążenie osobowości pilota i wpływają na funkcjonowanie jego ustroju.

— Sprawom tym poświęcamy wiele czasu — mówi dalej płk Piotr Pokinko. — Zakład Psychologii Lotniczej zajmuje się możliwościami odbierania informacji wzrokowej przez pilotów, zachowania w trudnych sytuacjach, przy pełnym obciążeniu psychicznym. W sferze naszych zainteresowań oprócz pilotów znajdują się także kierownicy lotów, na których ciąży odpowiedzialność za sprawne kierowanie ćwiczeniami i bezpieczeństwo załóg znajdujących się w powietrzu.

Wiele uwagi psycholodzy poświęcają pilotom skierowanym na obserwację kliniczną do Wojskowego Instytutu Medycyny Lotniczej. Zwłaszcza tym, u których stwierdzono przemęczenie po długotrwałych lotach, lub wystąpienie zakłóceń organicznych. Poddawani są oni badaniom na imitatorach lotów w warunkach statycznych i dynamicznych.

Współczesne lotnictwo wojskowe nie może ograniczać się do kształcenia ludzi o określonych predyspozycjach technicznych. Dla osiągnięcia wyższych pułapów, wykonywania coraz trudniejszych zadań lotnictwo potrzebuje ludzi wszechstronnie wyszkolonych i o wysoko rozwiniętych predyspozycjach psychofizycznych.

Ludziom odpowiedzialnym za szkolenie młodych kadr lotniczych dużą pomoc w tym względzie okazuje psychologia.

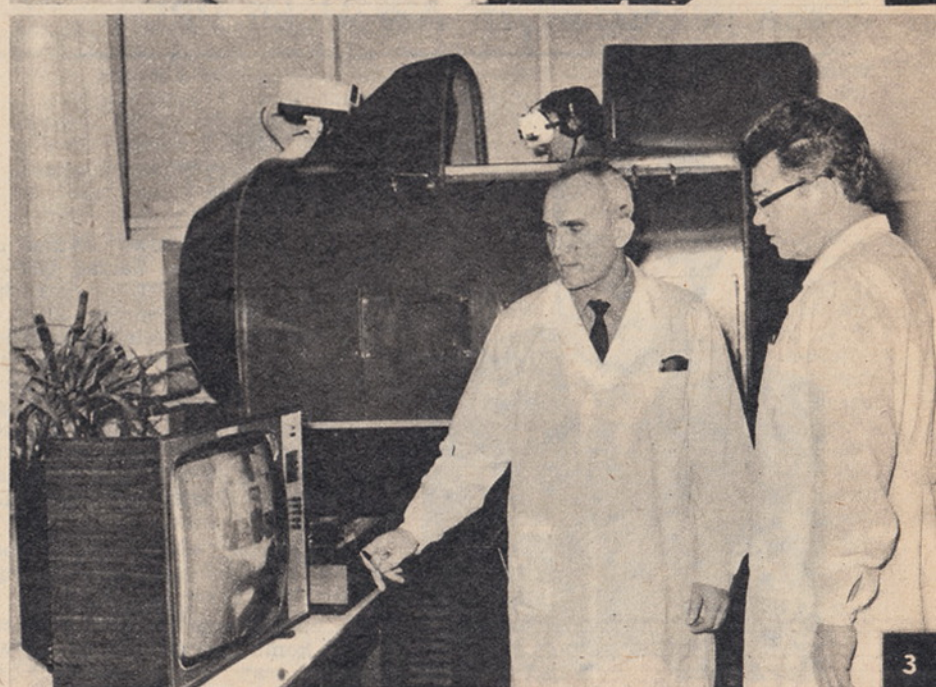
JERZY CHOJNACKI

NA ZDJĘCIACH:

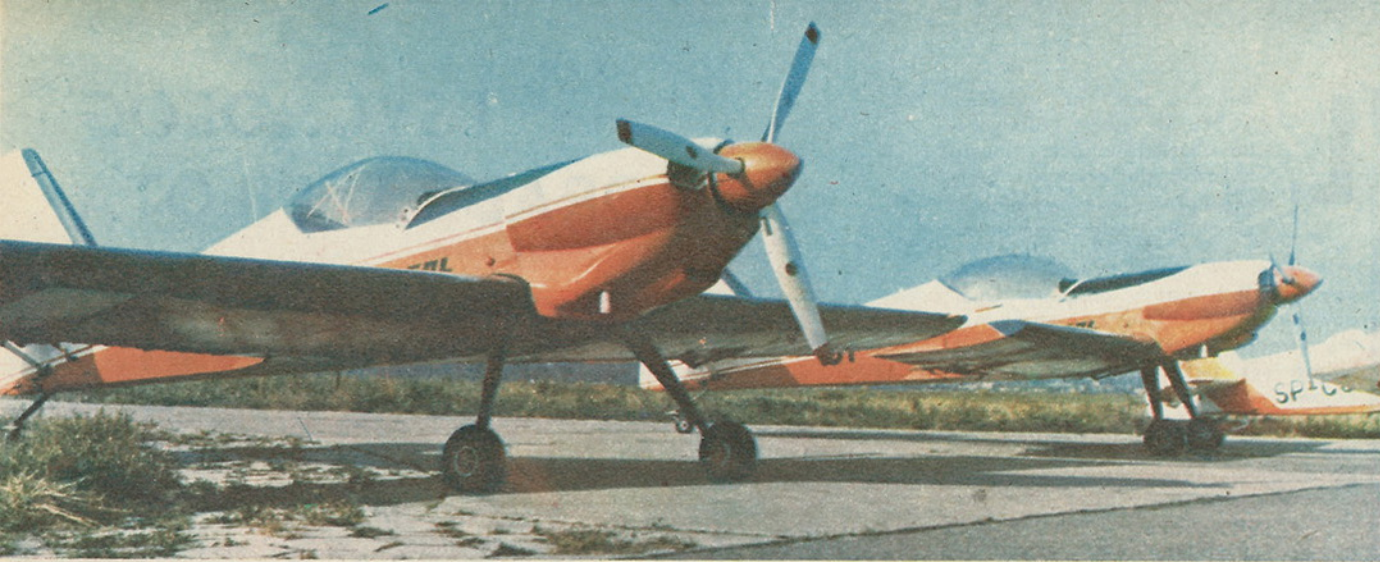
1. Por. pil. T. Wilczewski podczas badań wzroku w symulatorze lotu. 2. Płk dr P. Pokinko i ppłk pil. dr H. Świątek podczas odczytywania filmów wykonywanych w czasie badań psychologicznych. 3. Reakcje pilota przy przenoszeniu wzroku na przyrządy w kabinie sprawdza się na ekranie telewizyjnym.

Zdjęcia: WAF — L. Wróblewski

# PSYCHOLOG DORADCA PILOTA







## PORZĄDKOWANIE AKROBACJI

Jest ich osiemnastu — młodych (roczniki 1957—1960), imponujących żelaznym zdrowiem, wielce utalentowanych pilotów: Dariusz Andrzejewski, Jerzy Guzek, Piotr Naturski, Krzysztof Socha, Stanisław Szczepanowski, Wiesław Wędzonka, Marek Wołowicz i Zbigniew Żurek z Aeroklubu Radomskiego, Wacław Gojny i Tadeusz Mężyk z Aeroklubu Rybnickiego Okręgu Węglowego, Wojciech Misiak i Andrzej Wrona z Aeroklubu Lubelskiego, Janusz Kasperek z Aeroklubu Robotniczego w Świdniku, Henryk Lisaj z Aeroklubu Elbląskiego, Sławomir Garbaszewski i Tomasz Smólski z Aeroklubu Gdańskiego, Andrzej Knesz z Aeroklubu Gliwickiego oraz Kazimierz Szymkiewicz z Aeroklubu Szczecińskiego. Stanowią kadrę juniorów w akrobacji samolotowej. Są nadzieją tej niezwykle widowiskowej dyscypliny lotniczej, dyscypliny trudnej, ale jakże wdzięcznej, do której Polacy mają — podobno — szczególne predyspozycje, czyli po prostu smykałkę. Kto więc spośród dzisiejszych juniorów zostanie wielkim mistrzem?

W dyscyplinie, w której liczą się przede wszystkim kunszt i precyzja

pilotażu, odwaga i opanowanie, już przed wojną głośno było o Polakach. Po sukcesy międzynarodowe sięgali także piloci okresu Polski Ludowej. Stanisław Kasperek, Edmund Mikołajczyk, Paweł Pawlak i kilku innych zaliczani byli nawet do czołówki światowej. Tak się jednak składało, że pomimo predyspozycji Polacy nie osiągnęli prymatu światowego. Nawet najlepszym reprezentantom Polski wciąż czegoś brakowało — głównie dobrego sprzętu i właściwego przygotowania — by sięgnąć po najcenniejsze zwycięstwa i medale.

Dziś na placu boju pozostał właściwie tylko najmłodszy z nich, Paweł Pawlak z Aeroklubu Szczecińskiego. W aktualnej kadrze narodowej są jeszcze: doświadczony Edmund Mikołajczyk (Gliwice) oraz Jan Wróblewski (Gliwice), Marek Hernik (Poznań), Krzysztof Kalinowski (Leszno), Bogdan Szybałski (Kielce) i Marek Szufa (Gliwice). Każdy z nich ma teoretyczne szanse na duży wynik sportowy.

Od kilku, a nawet kilkunastu lat obserwuje się w polskiej akrobacji niewątpliwą zastój, jeśli nie marazm, któremu towarzyszy zniechęcenie i zubożnienie wielu doświad-

czonych działaczy i pilotów. Nie owocuje bogaty dorobek sportowy i szkoleniowy dobrego, a przecież nie tak dawnego okresu polskiej akrobacji. Dyscyplinie tej nie wyszły na dobre liczne reorganizacje, w wyniku których usunięto praktycznie akrobację z aeroklubów regionalnych, a nawet zawodów i programów szkoleniowych, generalnie nie zdały egzaminu ośrodki akrobacyjne, więcej można było spodziewać się po powołanym 6 lat temu do życia w Aeroklubie Radomskim Centralnym Ośrodku Akrobacji Samolotowej (COAS).

Akrobacja wymaga systematycznej pracy na co dzień, a więc w praktyce latania na miejscu, we własnym aeroklubie, pod okiem dobrego, aeroklubowego instruktora-trenera. Akrobacji wyczynowej trudno nauczyć się tylko na organizowanych sporadycznie zgrupowaniach centralnych. Tam można tylko taką akrobację doskonalić. Szkolenie pilota-akrobata musi trwać latami, by można było wiązać z nim nadzieje na wielkie, sportowe sukcesy.

Zdaje sobie z tego sprawę kierownictwo radomskiego COAS. Nie odzeglunując się od pracy z kadrą narodową, ale też nie bardzo mogąc

sobie z tym poradzić, przede wszystkim postawiło na długofalową pracę od podstaw z uzdolnioną młodzieżą, której trzon stanowi wspomniana na początku 18-osobowa kadra juniorów. Zaczęło się od ankiety jaką COAS rozesłał zimą 1979 r. do aeroklubów regionalnych. Ankieta zachęcała do zgłaszania do COAS młodych pilotów, pragnących uprawiać akrobację. Z 34 zgłoszonych, po wstępnej selekcji, do specjalistycznego szkolenia w Radomiu dopuszczono 22 młodych pilotów. Po szkoleniu teoretycznym, dokładnym zapoznaniu się ze sprzętem i zdobyciu uprawnienia do wykonywania akrobacji średniej, najmłodszy akrobata wzięli udział w zawodach zorganizowanych w Radomiu, kilku z nich także w zawodach ogólnopolskich w Rybniku i Szczecinie, a wszyscy w grupie B mistrzostw Polski w Gdańsku. Zdrowy od początku duch rywalizacji powoduje, że młodzi akrobaci palą się do latania i czynią wyraźne postępy. W wyniku zawodniczych prób najlepszymi młodymi pilotami akrobacyjnymi 1979 r. okazali się w kolejności: Wacław Gojny z Rybnika, Janusz Kasperek (syn znanego akrobaty Ryszarda Kasperka) ze Świdnika i Piotr Naturski z Radomia. Osiemnastu wybijających się młodych pilotów powołano w skład wspomnianej kadry juniorów na 1980 r.

Wszyscy oni objęci są szczegółowym, czteroletnim planem szkolenia i treningu. Oprócz treningu w aeroklubach macierzystych często doskonalą swe umiejętności w COAS (podczas sobotnio-niedzielnich weekendów i dłuższych zgrupowań) oraz startują w zawodach. Na rok bieżący zaplanowano dla nich m.in. szkolenie w akrobacji wyższej oraz starty w mistrzostwach Polski juniorów i seniorów, a także w zawodach ogólnopolskich w Gliwicach i Szczecinie. Rok przyszły będzie dla młodych pilotów okresem szkolenia w akrobacji wyczynowej i dalszych startów w zawodach krajowych. Na 1982 r. zaplanowano dla nich, oprócz treningu doskonalącego i zawodniczych startów w kraju, także starty w imprezach międzynarodowych, nie wykluczając imprez najwyższej rangi. To czy młodzi piloci będą bronić barw narodowych i jakie będą mieć szanse w rywalizacji z czołową zagraniczną, w dużej mierze za-

## Mówią przewodniczący komisji specjalnościowych Aeroklubu PRL



### TROSKA O SPORT

Komisja Sportowa została powołana przez Zarząd Główny Aeroklubu PRL na posiedzeniu plenarnym w dniu 29 czerwca 1978 r. na 4-letnią kadencję w składzie: piszący te słowa jako przewodniczący, Henryk Kucharski („Skrzydła Polska”) — zastępca przewodniczącego, Janusz Krasicki — sekretarz oraz Zdzisław Strzemiński (GKKFiS), Piotr Szczepański, Leszek Komuda, Wiesław Dudziński — członkowie.

Do głównych zadań Komisji Sportowej APRL, wynikających z regulaminu jej pracy należą:

— opiniowanie spraw przekazanych komisji przez Zarząd Główny APRL oraz spraw bieżących po-

szczególnych dyscyplin sportu lotniczego w kraju i ich perspektyw rozwojowych;

— przedstawianie Aeroklubowi PRL szczegółowych wniosków w sprawach sportowych oraz w zakresie związanych z nimi zagadnień szkoleniowych, technicznych, organizacyjnych i inwestycyjno-finansowych, jeżeli sprawy te wykraczają poza kompetencje odpowiedniej komisji specjalnościowej;

— opracowywanie i przedkładanie do zatwierdzenia przez Zarząd Główny APRL zasad powoływania kadry narodowej w sporcie lotniczym oraz zakresu praw i obowiązków członków kadry narodowej i kryteriów przyznawania odznak Mistrza Sportu, Zasłużonego Mistrza Sportu i Zasłużonego Działacza Kultury Fizycznej;

Zarząd Główny APRL upoważnił Komisję Sportową do podejmowania uchwał i decyzji w zakresie:

— ogólnych zasad rozgrywania zawodów krajowych i międzynarodowych, organizowanych przez Aeroklub PRL (z wyjątkiem mistrzostw świata);

— kontroli merytorycznej i formalnej nad poprawnością wyczynu

sportowego i przebiegiem zawodów organizowanych przez Aeroklub PRL (z wyjątkiem mistrzostw świata) oraz przez poszczególne ośrodki regionalne Aeroklubu PRL;

— sportowych spraw wątpliwych i spornych, skierowanych do Komisji Sportowej przez przewodniczących komisji specjalnościowych, jeśli sprawy te nie są statutowo uzależnione od decyzji Zarządu Głównego APRL.

W tak ujętej problematyce istniały już dokumenty przedłożone i zatwierdzone w poprzedniej kadencji Komisji Sportowej. Są to: regulamin Komisji Sportowej APRL, regulamin kadry narodowej oraz będący w przygotowaniu projekt uchwały o świadczeniach materialnych dla sportowców lotniczych.

W związku z tym obecna Komisja Sportowa przygotowała i zatwierdziła zasady i kryteria nadawania przez Aeroklub PRL klas sportowych i odznak Mistrza Sportu w sportach lotniczych oraz zasady i kryteria przedkładania i opiniowania wniosków w sprawie nadania działaczom lotnictwa sportowego odznak Zasłużonego Działacza Kultury Fizycznej.

Przygotowaliśmy kolejny status



leży od nich samych. Na razie korzystają z dużego kredytu zaufania i pomocy, na jaką tylko stać ich aerokluby macierzyste, radomski COAS i Aeroklub PRL. Oprócz talentu i zamiłowania do akrobacji mają więc zapewnione także m.in. samoloty (głównie Złiny 526 AFS), bezpłatne wyżywienie i noclegi w Radomiu oraz fachową opiekę w osobach kierownika COAS ppłka Lesława Andrzejewskiego, szefa wyszkolenia instr. pil. Lecha Kubackiego i instr. pil. Ireneusza Jesionka. W miarę skromnych możliwości czasowych młodym pomagają doświadczeni akrobaci, ale ta niezwykle cenna pomoc jest zaledwie symboliczna.

Młodzi akrobaci są oczkiem w głowie zarządu Aeroklubu Radomskiego, który nie szczędzi wysiłków, by akrobacyjnym nadziejom stworzyć jak najlepsze warunki postępow oraz by Centralny Ośrodek Akrobacji Samolotowej postawił na jak najwyższym poziomie. Młodzi akrobaci i w ogóle AR-COAS szczególnie dużo do zawiąznięcia mają sekretarzowi KW PZPR w Radomiu Józefowi Tobiaszowi, który jest wielkim sympatykiem i serdecznym mecenasem lotnictwa sportowego.

Ubiegłoroczny eksperyment z młodymi akrobatami i realizowanie z nimi długofalowego programu szkolenia i treningu należy uznać za udany i wielce obiecujący. Ośrodek w Radomiu nie poprzestaje jednak tylko na jednej grupie młodych akrobatów. Również w br. rozesłał do aeroklubów regionalnych ankietę, w wyniku której zgłosiło się 36 kandydatów na pilotów akrobacyjnych. Wzorem ubiegłego roku, również przed najlepszymi z tej grupy utworzą się szanse szybkiego awansu w akrobacji samolotowej. Według obietnic kierownika AR-COAS, ppłka pil. Lesława Andrzejewskiego, szukanie kandydatów na mistrzów akrobacji i objęcie opieką najlepszych spośród nich stało się jednym z najważniejszych zadań ośrodka. Radom postawił na młodzi. Świadomy swoich obowiązków wierzy, że praca od podstaw z młodzieżą jest najlepszą drogą do uzdrowienia, odnowy i sukcesów polskiej akrobacji samolotowej.

COAS boryka się jednak z wieloma trudnościami. Do największych należy niedostatek wysoko kwalifi-

Na zdjęciach w kolejności: Dwa światowej klasy, akrobacyjne Złiny-50L w białoczerwonych barwach służą naszym najlepszym akrobatom. W kabinie Złina 526 AFS Janusz Kasperek z kadry juniorów, wybijający się akrobata najmłodszego pokolenia. W COAS w Radomiu akrobację zaczyna się od poznania samolotu.

Zdjęcia: W. Holyś i B. Koszewski (2)

kowanych instruktorów akrobacji.

Ośrodek ma nadzieję, że w niedalekiej przyszłości uprawnienia instruktorskie zdobędą członkowie tegorocznej kadry juniorów. Musi jednak upłynąć sporo czasu, nim nabiorą oni niezbędnego doświadczenia. Wprawdzie jest w Polsce kilkunastu instruktorów o wysokich kwalifikacjach w akrobacji samolotowej, liczyć jednak można najwyższej na kilku, bowiem większość z nich nie ma zamiaru podejmować pracy zawodowej w lotnictwie sportowym. Być może blask polskiej akrobacji mógłby przywrócić dobry trener zagraniczny, który nie tylko poprowadziłby kadrę narodową i juniorów, ale także skupiłby wokół siebie i podszkolił instruktorów aeroklubowych.

Cenne ostatnie inicjatywy COAS w zakresie szkolenia młodzieży nie powinny przesłaniać faktu, że kandydatów na mistrzów akrobacji powinny szukać i wstępnie szkolić, co najmniej do poziomu akrobacji średniej, aerokluby regionalne. Centralny ośrodek w Radomiu powinien zajmować się wyłącznie szkoleniem i doskonaleniem na najwyższym poziomie. Jeśli dodać do tego realizowane obecnie przez COAS doskonalenie w akrobacji aeroklubowych instruktorów samolotowych oraz szkolenie sędziów, dałoby to i tak pokaźne obowiązki ośrodkowi w Radomiu, który przecież centralną działalność w zakresie akrobacji musi godzić z normalną działalnością wielosekcyjnego Aeroklubu Radomskiego.

Sytuacja w polskiej akrobacji samolotowej wymaga więc dalszego porządkowania. Dobre chęci i cenne inicjatywy COAS wychodzą naprzeciw ważnej sprawie systematycznego szkolenia młodzieży, nie rozwiązują jednak całości problemu polskiej akrobacji lotniczej. Celowo podkreślam lotniczej, bowiem oprócz akrobacji samolotowej istnieje również jeszcze bardziej zaniedbana u nas akrobacja szybowcowa.

HEK



trenera w sportach lotniczych. Komisja analizowała kryteria rozgrywania mistrzostw Polski. Zajmujemy się także sprawami sędziowskimi i nadzorowania wyczynu sportowego w lotnictwie. W tym zakresie zaczęto wiele robić, zwłaszcza w sporcie spadochronowym i modelarskim. Z inicjatywy Komisji Sportowej, wspólnie z Akademią Wychowania Fizycznego we Wrocławiu (dr Stanisław Maksymowicz) zorganizowano w 1979 r. kurs sędziów akrobacji szybowcowej w Piotrkowie Tryb. Prowadziliśmy analizę systemu rozgrywania imprez lotniczych. Rozpatrywaliśmy projekt dokumentu: Status sportowca lotniczego — prawa i obowiązki. W chwili obecnej sytuacja finansowa Aeroklubu PRL nie pozwala jeszcze na wprowadzenie w życie tego rodzaju dokumentów.

Komisja zgłosiła wniosek o powołanie w biurze Aeroklubu PRL działu lub wydziału sportu. W bieżącym roku planujemy posiedzenia wyjazdowe komisji w miejscach rozgrywania mistrzostw Polski, w celu podjęcia dyskusji z ich uczestnikami na temat problemów sportu lotniczego. Planujemy również wy-

jazdy członków komisji do jednostek terenowych Aeroklubu PRL dla przedyskutowania spraw związanych z problematyką kontroli wyczynu sportowego.

Jeżeli uda nam się zakończyć w naszej kadencji pracę na sygnalizowane wyżej tematy, uważałbym to za duży sukces naszej komisji. Zdaję sobie jednak sprawę z tego, że istnieje szereg obiektywnych trudności, które opóźniają realizację naszych opracowań i postulatów. W miarę naszych możliwości staramy się jednak pokonywać te trudności.

Pragnę tu zaapelować do szerokiego grona działaczy lotniczych, aby angażowali się do pracy w komisjach sędziowskich wszelkiego rodzaju imprez lotniczych. Wielokrotnie miałem przyjemność kierować mistrzostwami i zawodami, a więc wiem, jak bardzo potrzebni są ludzie przygotowani do wykonywania funkcji obiektywnego komisarza sportowego (sędziego). Przekonany jestem, że wspólnie z życzliwą dla spraw lotnictwa Akademią Wychowania Fizycznego we Wrocławiu i władzami Aeroklubu PRL uda się rozwiązać i tę sprawę.

Wielu sportowców w innych dy-

scyplinach otrzymuje szerokie świadczenia, pomagające im w przygotowaniu się do uzyskania wysokiego wyczynu. Aby poprawić tę sytuację w sporcie lotniczym potrzebne jest działanie wszystkich władz, zajmujących się sprawami sportu. Uważam, że należy również dopilnować, aby sportowcy lotniczy spełniający warunki otrzymywali odznaki Reprezentant Polskiej, tak jak otrzymywali je piloci samolotowi startujący w mistrzostwach świata w 1979 r.

W najbliższym czasie będziemy rozpatrywać sprawy akrobacji szybowcowej, którą po wieloletniej przerwie, przy pełnej akceptacji władz Aeroklubu PRL, wznowił z dobrym skutkiem Aeroklub Ziemi Piotrkowskiej. Miłym akcentem jest powierzenie przez FAI przedstawicielowi Polski, inż. Andrzejowi Ablamowiczowi, odpowiedzialności za akrobację szybowcową na forum międzynarodowym. Sądę, że należy w Polsce powołać zespół, pod przewodnictwem A. Ablamowicza, który zajmie się tą problematyką. Inne państwa, m. in. Austria i RFN, śmiało podejmują działania w tym zakresie. Nie powinniśmy więc pozostać w tyle.

Pragnę niniejszym prosić przewodniczących pozostałych komisji specjalnościowych Aeroklubu PRL, aby sygnalizowane tu tematy były przedmiotem ich troski i znalazły się również w porządku dziennym ich obrad. Wnioski i opinie będą uwzględnione w pracach naszej komisji. Pragnę przypomnieć, że zgodnie z ustaleniami ZG APRL komisje specjalnościowe winny przeanalizować m. in. zasady powoływania kadry narodowej w swoich dyscyplinach, tak aby nie było żadnych wątpliwości i nieudomowień.

Wszystkim, którzy uprawiają piękny sport lotniczy, życzę wiele przyjemności z uzyskanych wyników w sportowej, czystej rywalizacji i osiągnięcia jak największej satysfakcji. Pamiętać należy, że każdy dobry wynik umacnia nasze polskie skrzydła, stanowi godną zapłatę za osobisty trud i wysiłek oraz za troskę naszej Ojczyzny o sportowców, w tym także sportowców lotniczych.

Kmdr por. pil. instr. mgr  
STANISŁAW KOLASA  
Przewodniczący Komisji Sportowej  
Aeroklubu PRL



# LOTNIE BEZDŹWIGAROWE

Jednym z bardziej interesujących rozwiązań, z całą pewnością przyszłościowym, jest układ lotni bezdźwigarowej, tzn. takiej, w której funkcje dźwigara przejmują odciąg przechodzący od przedniej, przedłużonej części kila do krawędzi natarcia.

Jakie są powody rezygnacji z dźwigara i jakie daje to korzyści?

Można wymienić tu dwie podstawowe przyczyny. Pierwszą jest fakt, że układ bezdźwigarowy jest bardzo korzystny pod względem aerodynamicznym — poprzez zlikwidowanie oporów własnych dźwigara i interferencyjnych związanych z bliskością powłoki skrzydła. Spore rozpiętości i małe kąty skosu współczesnej lotni powodują, że dźwigar byłby stosunkowo długi (około 6 m) i miałby spory udział w oporze całkowitym lotni, rzędu 10%, natomiast opór dodatkowy odciągów i przedniej części kila jest wielokrotnie mniejszy.

Układ bezdźwigarowy daje ponadto doskonałe możliwości stosowania rozwiązań, pozwalających wykorzystać odkształcanie powłoki skrzydła. Jest to bardzo ważne, bowiem duże rozpiętości lotni to jednocześnie znaczne momenty bezwładności i momenty aerodynamiczne, zmniejszające w sposób istotny sterowność poprzeczną i zwrotność lotni. Różnicowe odkształcanie się powłoki na obu półkach płata, oczywiście przy prawidłowej konstrukcji i regulacji, daje możliwości aerodynamicznego wspomagania balansowego sterowania lotnią, lepszego wykorzystywania termiki oraz powoduje, że lotnia jest bardziej stateczna podczas lotu w burzliwej atmosferze.

Nie bez znaczenia jest również fakt, że w układzie bezdźwigarowym można uzyskać mniejszy ciężar i uprościć składanie oraz rozkładanie lotni.

W 1978 roku w Akademickim Klubie Lotniarskim Politechniki Warszawskiej rozpoczęto prace teoretyczne nad lotniami bezdźwigarowymi. Ich efektem było skonstruowanie i zbudowanie na początku 1979 roku dwóch eksperymentalnych lotni tego typu — **STRATUS R6** przez G. Rycaja i **ERROR** przez B. Masztalskiego. Następnie w Bezmielowej wykonano próby w locie.

Pomyślne rezultaty pierwszych lotów utwierdziły nas w przekonaniu co do słuszności przyjętych założeń i dały podstawy do kontynuowania oraz rozszerzenia badań (m. in. o próby tunelowe modeli lotni).

## OPIS KONSTRUKCJI LOTNI STRATUS R6 I ERROR

Szkielet zasadniczy (krawędzie natarcia, kil) został wykonany z rur o wymiarach 45 x 1,5 mm PA7 Nta. Ze względu na duże siły ściskające działające w przykilowej krawędzi natarcia niezbędne jest stosowanie rur o dużym momencie bezwładności przekroju, minimum 48 000 mm<sup>4</sup>, któremu odpowiadają właśnie rury 45 x 1,5 mm. Idealne byłyby rury o wymiarach 50 x 1,2 lub 50 x 1,3 mm.

Odciaży, podobnie jak w układach dźwigarowych, są wykonane z linek  $\phi 3$  i  $\phi 2$  mm. Jedynie wewnętrzne odciaży poziome krawędzi natarcia, z uwagi na ich znaczne obciążenie i związane z tym wydłużenia, są wykonane z grubszych linek o minimalnej średnicy 3,5 mm, z drutu o wytrzymałości na rozciąganie nie mniejszej od 200 kg/mm<sup>2</sup>. Punkty zamocowania odciągów na krawędziach natarcia są rozmieszczone w sposób zapewniający małe ugięcia rur. Układ regulacji zapewnia dobór odpowiedniego naciągu odciągów górnych oraz odciągów prowadzonych do krawędzi natarcia; na górnych linkach zamontowane są szybkie naprężacze, ułatwiające montaż i demontaż lotni.

Ze względu na nacisk i wycieranie otworów w rurach, połączenia rozłączne i ruchowe wykonane są za pomocą śrub M8 lub tulejek i śrub M6. Na końcach rur wzmocnienia pod otwory są wykonane jako kompozytowe kołki o odpowiednich kolorach, usprawniające składanie szkieletu lotni.

Najistotniejszym elementem przedstawionych konstrukcji, który pochłonął większość czasu przy projektowaniu, był oczywiście dobór obrysu pokrycia i profilu płata. Duże wydłużenie, mały skos, konieczność uzyskania odpowiednich własności w zakresie stateczności i sterowności wymagały dokładnych studiów i analiz. Bardzo pomocne okazały się badania tunelowe modeli lotni w aspekcie własności lotnych i pilotażowych, jakie uzyskano na lotniach **STRATUS** i **ERROR**.

Podstawowym założeniem, jakie przyjęto, była rezygnacja z efektu „samobudowania się profili płata wykorzystywanego w klasycznych lotniach. Profil płata (pokrycia), oczywiście w ramach sprężystości elementów usztywniających, został narzucony przez zastosowanie wkładek profilowych (zeber) wykonanych z rur duraluminiowych PA7 Nta 14 x 1 mm. Żebra, przechodzące przez naszyte na dolnej powierzchni pokrycia kieszonki, opierają się o krawędź natarcia na specjalnych, wykonanych z kompozytu szklano-epoksydowego uchwytach. Pozwalają one na swobodny obrót zeber wokół osi krawędzi natarcia. Przed przesuwaniem się wzdłuż, rury są zabezpieczone w bardzo prosty sposób przez owinięcie rur zwykłą taśmą samoprzylepną — w lotni **STRATUS** lub za pomocą linki przewleczzonej przez uchwyty i zakuwek po obu stronach każdego uchwytu — w lotni **ERROR**.

Przedstawione rozwiązanie pozwala na dobre odwzorowanie noskowej części profilu płata i zmniejszenie deformacji w tym obszarze.

Profile zastosowane w lotniach zostały opracowane przez ich konstruktorów. W części przykilowej pokrycia mają one kształt esowaty (wyraźnie odgięta do góry część tylna), w pozostałym obszarze niewielkie odgięcie do góry oraz zmniejszająca się strzałkę wzdłuż rozpiętości płata.

Uzyskanie założonej geometrii płata wymagało odpowiedniego wykonania pokrycia. W tym celu została

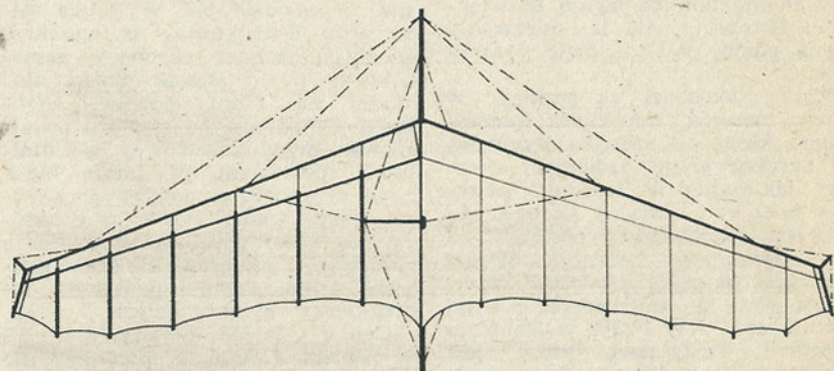
przeprowadzona analiza wielkości i sposobu wprowadzania poprawek umożliwiających jak najdokładniejsze odwzorowanie płata. Jej efektem było uzyskanie algorytmu obliczeń, pozwalającego na rozwijanie pokrycia dla zadanej geometrii i przy istnieniu ograniczeń warunkujących dobrą pracę powłoki. Z uwagi na dużą pracochłonność wykonano do obliczeń elektroniczną maszynę cyfrową.

W przyjętej metodzie poprawki są wprowadzane na krawędziach zszycia poszczególnych brytów.

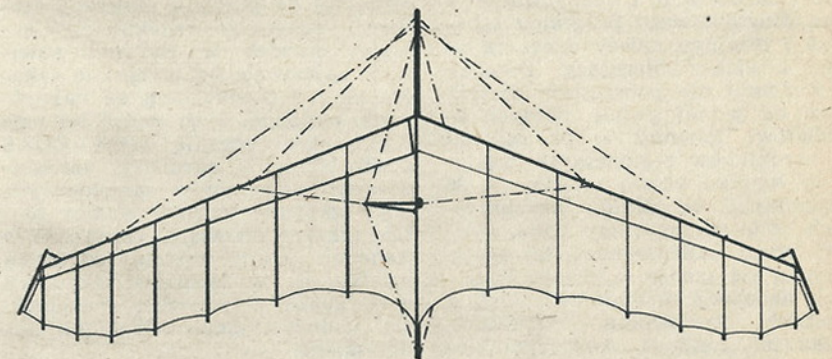
Należy zaznaczyć, że doskonała praca powłoki w obydwu konstrukcjach jest jedną z najważniejszych przyczyn ich dobrych osiągnięć i własności.

Istotną cechą opisywanych lotni jest podatność układu szkielet-odciąg oraz odkształcalność powłoki skrzydła. Sposób poprowadzenia odciągów w lotni **STRATUS** umożliwia odchylenie się krawędzi natarcia. Efekt ten jest uzyskany dzięki zamocowaniu zewnętrznych odciągów krawędzi natarcia na wahacz umieszczonym na przedniej części kila

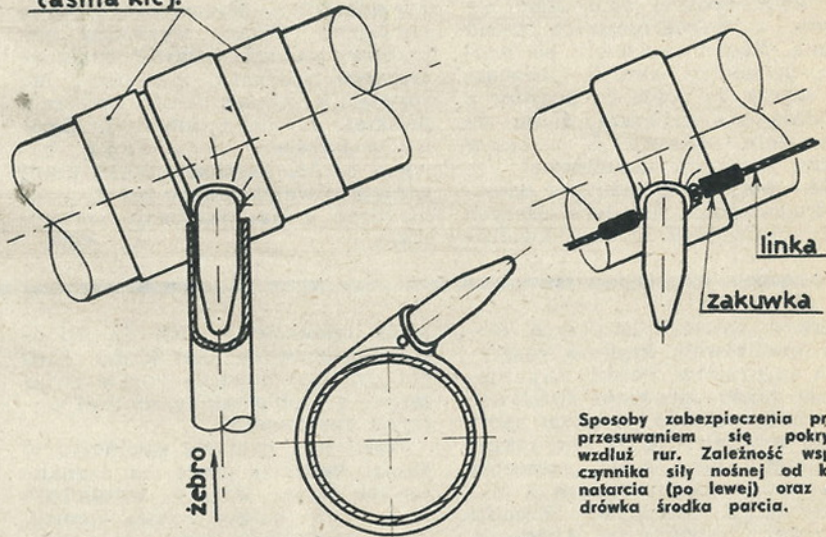
Lotnia **STRATUS R-6**



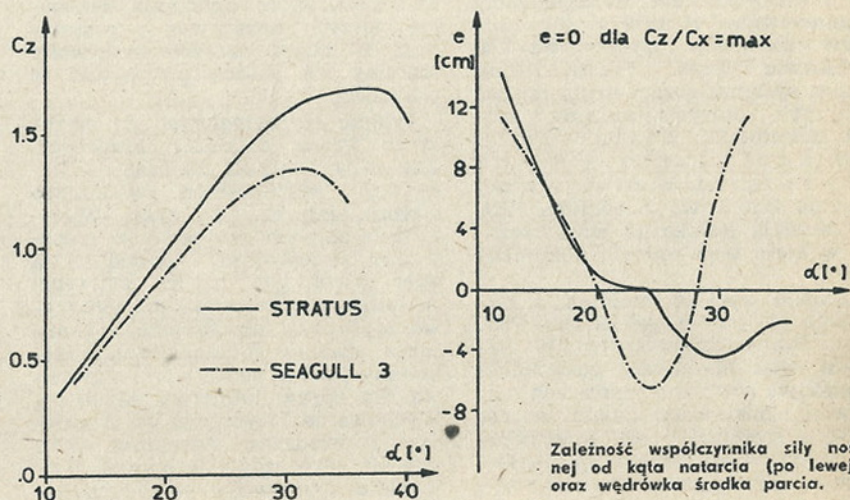
Lotnia **ERROR**



taśma klej.



Sposoby zabezpieczenia przed przesuwaniem się pokrycia wzdłuż rur. Zależność współczynnika siły nośnej od kąta natarcia (po lewej) oraz wędrowka środka parcia.





oraz dzięki ugięciom rury kilowej. Zastosowanie stosunkowo wysokiej kieszeni kilowej również pozwala na różnicowe wybrzuszenie się pokrycia. Właściwa regulacja naciągu linek oraz umocowania kieszeni kilowej do górnych odcinków warunkuje odpowiednią sterowność poprzeczną lotni i została używana w wyniku prób i oblotów.

Podkreślamy istotną rolę tego faktu, bowiem zaniedbanie go może prowadzić do wspomnianych już trudności w sterowaniu poprzecznym — przy zbyt małej podatności układu i braku pływania pokrycia, lub uzyskania niestabilnego lotu przy nadmiernej odkształcalności.

## WŁAŚCIWOŚCI LOTNI STRATUS R6 I ERROR

W 1979 roku zostały przeprowadzone przez członków AKL, studentów specjalności lotniczej wydziału MEiL, badania tunelowe modeli lotni SEAGULL 3 i STRATUS R8 E (wersja rozwojowa R6). Celem tych badań była analiza porównawcza podstawowych charakterystyk aerodynamicznych oraz wizualizacja opływu obydwu lotni. Jednocześnie uzyskano w ten sposób wiele informacji o aerodynamice skrzydła R8 E i potwierdzenie własności lotni bezdźwigarowych już zbudowanych.

**Start.** Dzięki dużemu współczynnikowi siły nośnej prędkość wymagana do startu jest bardzo mała. Start jest łatwy — lotnia jest sterowana, rozbieg krótki, rzędu kilku kroków, nawet przy bezwietrznej pogodzie. Jest to wynikiem zastosowania sztywnych profili (żeber). Podczas startów z bocznym wiatrem oraz skośnym względem stoku nie zaobserwowano tendencji do zmiany kierunku startu i „przysysania” końcówki skrzydła do stoku.

**Lot.** Prędkość minimalna lotni (zmierzona) jest rzędu 20–22 km/h, dla optymalnego obciążenia. Podczas prób rozpędzano lotnie do prędkości 60–65 km/h, nie wykorzystując pełnego zakresu prędkości.

Małe siły na sterownicy (korzystna wędrowka środka parcia), duża stateczność w burzliwej atmosferze i dobra sterowność poprzeczna (efekt odkształcania powłoki skrzydeł) powodują, że lotnie są bardzo przyjemne w pilotażu. Ze względu na duży zakres użytkowych kątów natarcia pełne możliwości lotni można wykorzystać tylko w pozycji leżącej pilota.

Lotnie charakteryzują się innym typem przeciągnięcia niż większość miękkołotów. Z uwagi na wzrost momentu pochylającego w obszarze przeciągnięcia i za nim, lotnie po przeciągnięciu pochylają się na nos, co daje w efekcie samowyprowadzenie lotni (szybkie przyklejenie strug). Odbywa się to z małą stratą wysokości. Wykonywane próby z przeciągnięciem w zakręcie nie wykazały tendencji do niebezpiecznych stanów lotu.

Płaski odcinek krzywej przebiegu współczynnika siły nośnej przed krytycznym kątem natarcia, nie wykorzystywany zazwyczaj w locie, daje dość duży zapas kątów natarcia, praktycznie uniemożliwiający przypadkowe przeciągnięcie wskutek podmuchu lub błędu pilotażu.

**Lądowanie.** Duży zakres kątów natarcia i powyższe własności przeciągnięcia utrudniają, niestety, lądowanie „w miejscu”. Dodatkowo pogarsza sprawę efekt gruntu, powodujący duże zwiększenie doskonałości w fazie lądowania. Wymaga to od pilota bardziej dokładnego, niż w klasycznych lotniach, określenia prędkości lotu i wyboru chwili oddania sterownicy podczas wytrzymania. Zbyt wczesne oddanie, tj. przy zbyt dużej prędkości, powoduje gwałtowne wznoszenie się lotni, a oddanie późne — wywołuje zwiększenie opadania, pochylenie lotni i lądowanie na nos. Jest to normalne dla lotni o dużym wydłu-

żeniu i małym skosie; podobnie zachowują się lotnie tego typu produkowane za granicą.

Wady te, a szczególnie brak fazy spadochronowania, która pozwala na większą swobodę w wyborze punktu przyziemienia, zmuszają pilota do precyzyjnego podejścia do celu. Podczas oblotów zbudowanej ostatnio trzeciej lotni bezdźwigarowej STRATUS R8 E, stwierdzono polepszenie właściwości przy lądowaniu. Jest to wynikiem zastosowania, wykonanych z kompozytu szklano-epoksydowego, sprężystych ścinów umożliwiających korzystne odkształcanie się powłoki (skręcenie, wybrzuszenie) przy przeciągnięciu.

Zaletą przedstawionych lotni jest duża sterowność podczas wytrzymania i brak tendencji do zwalania się na skrzydło, również przy przeciągnięciu z bocznym wiatrem.

Na zakończenie jedna uwaga. Budowa tego typu lotni w oparciu o uproszczone rysunki czy zdjęcia, bez posiadania dokładnej dokumentacji, może być przyczyną trudnych do przewidzenia zmian własności lotni.

BERNARD MASZTAŁSKI  
GRZEGORZ RYCAJ



U góry: Lotnia STRATUS R-6 (zdjęcie J. Oktawiec).  
Wyżej i z prawej: Lotnia ERROR — (zdjęcia B. Maształski — 2)



## DANE TECHNICZNE I OSIĄGI

|                         |                | STRATUS R6 | ERROR     |
|-------------------------|----------------|------------|-----------|
| rozpiętość              | m              | 11,0       | 11,57     |
| powierzchnia nośna      | m <sup>2</sup> | 17,34      | 18,56     |
| wydłużenie              | —              | 6,98       | 7,21      |
| kąt rozwarcia           | °              | —          | 136       |
| prędkość przeciągnięcia | km/h           | —          | 20–22     |
| prędkość max.           | km/h           | —          | ponad 65  |
| opadanie min.           | m/s            | —          | 0,75–0,85 |
| doskonałość             | —              | —          | 10–11     |
| masa                    | kg             | 22         | 23        |
| optymalna masa pil.     | kg             | 70–80      | 75–85     |
| długość po złożeniu     | m              | 3,1        | 3,3       |



Kolejną białą plamę na lotniczej mapie Polski wypełniają Suwałki, gdzie powstaje filia Aeroklubu Białostockiego, mająca być zalążkiem przyszłego Aeroklubu Ziemi Suwalskiej. Inicjatywa zorganizowania filii wyszła od miejscowych działaczy lotniczych – miłośników lotnictwa, dawnych lotników oraz aktualnych pilotów i spadochroniarzy, którzy na trening musieli jeździć do odległego o 140 km Białegostoku. Pomysł wprowadzić nie jest nowy, o filii AB w Suwałkach mówiło się już wiele lat temu, ale dopiero teraz marzenia nabierają realnych kształtów. Inicjatywę poparły miejscowe władze. Pomoc zadeklarowały Aeroklub Białostocki, Aeroklub PRL i Centralny Zarząd Lotnictwa Cywilnego.

Podpisanie umowy powołującej do życia filię Aeroklubu Białostockiego w Suwałkach ma nastąpić w najbliższym czasie. Zrobiono już jednak wiele, by w bieżącym sezonie prowadzić szkolenie lotnicze miejscowej młodzieży. Zagospodarowuje się istniejące w Suwałkach lądowisko, na którym wkrótce ma stanąć nowo zakupiony hangar przenośny. Dość warto, że środki na zakup hangaru (ok. 300 000 zł) zapewnił wojewoda suwalski. W Suwałkach i województwie zakończono w marcu rekrutację uczniów szkół średnich – kandydatów na szkolenie szybowcowe i spadochronowe w br. Suwalska młodzież będzie się szkolić w Suwałkach w lipcu br. W związku z tym zapadła już decyzja o oddelegowaniu na ten okres do Suwałk dwóch instrukto-

rów szybowcowych z Aeroklubu Białostockiego oraz niezbędnego sprzętu, w tym motoszybowca Ogar, szybowców Czapla i Bocian oraz wyciągarki i ściągarki.

Lotniczy aktyw Suwałk, ciesząc się poparciem władz, już teraz współpracuje i ma zamiar rozwijać współpracę:

- z Wojewódzkim/Sztabem Wojskowym w zakresie pozyskiwania młodzieży do szkolenia w ramach Lotniczego Przysposobienia Wojskowego i przygotowania w filii AB w Suwałkach wartościowych kandydatów do Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej im. J. Krasickiego w Dęblinie

- z Kuratorium Oświaty i Wychowania w zakresie tworzenia Kół Lotniczych w szkołach województwa suwalskiego, rozwijania zainteresowań modelarskich młodzieży, organizowania obozów szkolenia lotniczego dla uczniów szkół średnich, wyróżniających się w nauce i pracy społecznej, a także szkolenia spadochronowego uczniów zasadniczych szkół zawodowych;

- z Zarządkiem Wojewódzkim ZSMP w zakresie rozwijania zainteresowań lotniczych młodzieży całego województwa, w tym szkolenia szybowcowego i spadochronowego aktywistów ZSMP ze szkół średnich oraz popularyzacji lotnictwa wśród środowisk młodzieżowych Suwalszczyzny;

- z Suwalską Chorągwią ZHP w zakresie tworzenia Harcerskich Drużyn Lotniczych w szkołach pod-

stawowych, wykorzystania materiałów propagandowych, filmów popularyzujących zawód pilota wojskowego, organizowania wycieczek na lotnisko itp.

Nowo powstająca w Suwałkach filia aeroklubu już na swym starcie chce służyć jak najlepiej i jak najbardziej wszechstronnie suwalskiej młodzieży zainteresowanej lotnictwem. Własna, aeroklubowa placówka przybliży tej młodzieży lotnictwo i urealnia skrzydlate marzenia.

Zagospodarowane lotnisko w Suwałkach to także spora szansa dla miejscowej gospodarki. Już w br. planuje się stąd starty samolotów, które w ramach ochrony przeciwpożarowej patrolować mają lasy Suwalszczyzny. Lotnisko będzie zapewne wkrótce miejscem startów i lądowań samolotów gospodarczych, usługowych i sanitarnych, a w przyszłości być może także komunikacyjnych, które utrzymywałyby szybkie połączenie tego leżącego, najbardziej na północnym-wschodzie regionu Polski z pozostałymi regionami naszego kraju. Tym cenniejsza wydaje się być inicjatywa grupy entuzjastów lotnictwa z Suwałk. Nie wybiegając jednak zbyt daleko naprzód, można już dziś zaryzykować, że za kilka lat Suwałki będą mieć własnych pilotów i spadochroniarzy sportowych. Zwłaszcza o szybowcach może być głośno, bowiem warunki klimatyczno-geograficzne Suwalszczyzny wydają się być znakomite dla lotów bezsilnikowych.

**Halny**

## POD MAŁYMI SKRZYDŁAMI

O ogłoszonym przez Telewizję Polską w Poznaniu i Klub Modelarstwa Kosmiczno-Lotniczego Zefirek w Muszynie konkursie informowaliśmy już w kilku zdaniach. Przy okazji dzielił się naszym niepokojem co do zbyt krótkiego terminu nadsyłania prac konkursowych: modeli obiektów kosmicznych roku 2000. Okazuje się, że nie zdołaliśmy zapewne docenić telewizji, jako szybszego znacznie od słowa drukowanego środka przekazu. Naturalnie, informacja o konkursie dotarła, gdzie trzeba, bo oto w dniach 25–26 kwietnia odbyło się posiedzenie specjalnie powołanej komisji sędziowskiej, która poddała wnikliwej ocenie ponad 100 nadesłanych modeli i rozdzieliła nagrody. Tym samym konkurs został zakończony, a fakt, że finał nastąpił w kwietniu podczas tradycyjnych obchodów związanych z pierwszym lotem człowieka w Kosmos, ma swoją szczególną wymowę. Niżej podpisany miał zaszczyt uczestniczyć w komisji sędziowskiej wspomnianego konkursu. Informacje zatem dokładniejsze, z pierwszej ręki, przekazane zostaną Czytelnikom w osobnym artykule ilustrowanym zdjęciami najlepszych modeli kosmicznych roku 2000. Obecnie warto tylko podać, iż najciekawsze modele konkursowe zostaną prawdopodobnie pokazane na wystawie w Muzeum Techniki w Warszawie. W ten sposób odpowiedziano niejako na apel, który niedawno kierowaliśmy do wszystkich organizatorów pracy z dziećmi i młodzieżą: o potrzebie upowszechniania lotnictwa i ko-

smonautyki między innymi poprzez wystawy i konkursy.

Organizatorzy pracy z dziećmi stoją tymczasem przed ważnym zadaniem. Mam na myśli datę 1 czerwca, czyli masowy (w myśl szczytnych założeń) udział dzieci w imprezach Młodzi modelarze na start! Wszystkie lotniska naszych klubów lotniczych oddane zostaną w tym dniu najmłodszym lotnikom. Można przypuszczać, że pogoda dopisze. O zaangażowaniu poszczególnych aeroklubów, a właściwie najbardziej oddanych lotnictwu ludzi, zdajemy sobie doskonale sprawę. Ważny jednak, jak zawsze, będzie współudział władz oświatowych i wielu organizacji i instytucji, które już znamy z czynnej działalności w pracy społeczno-wychowawczej. Wolno przypuszczać, że obok modelarzy lotniczych z szybowcem Jaskółka pojawią się na starcie młodzi kosmonauci z modelem Mirek. Co prawda Aeroklub PRL, zrażony zapewne niepowodzeniami w roku ubiegłym – nikłą liczbą uczestników tej imprezy – nie ogłaszał w swym kalendarzu imprez zawodów Młodzi kosmonauci na start!, ale nic nie stoi na przeszkodzie, aby obok modeli lotniczych startowały modele kosmiczne. Tym bardziej że w roku ubiegłym nie było zestawów do budowy modeli rakiet, a obecnie są dwa do wyboru: Mirek i Venus-80 (do nabycia w sklepach CSH). Chcielibyśmy bodaj w połowie roku dokonać podsumowania tej imprezy przeznaczonej dla najmłodszych. Może tym razem uda się,

co niewykonalne było w latach poprzednich, że zdołamy podać liczbę uczestników w każdym klubie lotniczym i liczbę startujących modeli. Może zainteresowani kierownicy sekcji modelarskich z aeroklubów dopomogą nam w tego rodzaju obrachunkach?!

Jeśli już wspominamy o imprezach, to koniecznie musimy, przy okazji, wyjaśnić pewną sprawę. Przy ogólnym omówieniu zawodów modelarskich roku bieżącego w poprzednich numerach nie wspomnieliśmy o nowej lokalizacji tradycyjnej imprezy – Memoriału Jerzego Różańskiego. Otóż ogólnopolskie zawody modeli redukcyjno-latających na uwięzi (klasa F4B), będące materiałem naszego znakomitego lotnika i wychowawcy młodzieży lotniczej, odbędą się w dniach 11–12 października w Aeroklubie Orłąt w Dęblinie. Co prawda, już po raz trzeci zmieniane jest miejsce memoriału, ale... czy może być piękniejsze i godniejsze uczczenia pamięci oficera wojsk lotniczych niż dęblńska Szkoła Orłąt? Informację o memoriale specjalnie podajemy, bo niektórzy z fundatorów nagród, a wśród nich Polacy zamieszkali w W. Brytanii, nie widząc w naszym wykazie tej imprezy sądzili, że uległa ona likwidacji. Obawy najzupełniej bezpodstawne.

**P. E.**

## ZACHWYTY I NIEPOKOJE

Czytelnicy w listach do redakcji często zapytują o kulturę lotniczą, o predyspozycje psychiczne, jakie powinien mieć kandydat na pilota, wreszcie zapytują, jak osiągnąć ideał człowieka lotnictwa odpowiadający powieściowemu cechom personelu latającego. W nadsyłanej korespondencji jest wiele trafnych spostrzeżeń, uwag, porównań oraz zaniepokojenia. I to zaniepokojenie – jak sądzę – uzasadnione. Choćby dlatego, iż nie zawsze poznany pilot jest tym, jakiego chcieliby spotkać nasi Czytelnicy, jakiego pragnęliby uściskać mocno dłoń i serdecznie z nim porozmawiać. To prawda. Nie wszyscy piloci to ludzie o kryształowych charakterach, niezwykle szlachetni, szarmanccy i bohaterscy. Takie i inne opinie nasuwają się niejednemu naszemu Czytelnikowi. Czy są one słuszne? Tak i nie. Nie sposób bowiem po jednym lub nawet kilku spotkaniach z określonym pilotem wyciągnąć niepodważalny wniosek, że ów człowiek lotnictwa jest chodzącym ideałem, odpowiadającym cechom charakteru przeczytanych powieści. A więc nie oceniamy lub nie wyciągamy zbyt pochopnie wniosków z takich spotkań.

Lotnictwo to wielka rzecz, w którym mogą pracować tylko najlepsi. Wymaga ono od człowieka sumiennosci, wiedzy, poświęcenia, dyscypliny działania w zespole, a niejednokrotnie pojedynczo.

Wtedy gdy pilot jest sam, może liczyć wyłącznie na siebie, zdobyć wiedzę, doświadczenie, przygotowanie do pracy w powietrzu i to w najtrudniejszych nawet warunkach. Praca w lotnictwie i dla lotnictwa jest w dużej mierze ideową służbą społeczną. Dla ludzi lotnictwa jest ona treścią ich życia i powinnością wypływającą z przekonania do tego co robią. Są to więc ludzie, którzy mają serce lotnicze. A mieć serce lotnicze to wielka rzecz.

Bo jeśli kogoś wzrusza więcej poświęcenie i zwalczanie egoizmu niż sukces osobisty, jeśli bohaterska śmierć polskich pilotów przemawia do kogoś silniej i głębiej niż wspaniałe osiągnięcia lotnictwa, można o nim powiedzieć, że ma serce lotnicze. Jeśli ktoś wyżej ceni sobie koleżeństwo, przyjaźń i szczerą niż karierowiczostwo, fałsz i podstęp, jeśli komuś obca jest zawiść i zazdrość, jeśli umie pracować w zespole będąc gotowym do poświęceń w imię wspólnej sprawy, nic w zamian nie żądając i uważając swoje czyny oraz inicjatywy za normalną rzecz – wówczas można powiedzieć, że bije w nim serce lotnicze. Jeśli, mimo przeszkód i trudności, spokój i opanowanie pozwala komuś cierpliwie, lecz nieustępliwie urzeczywistniać własne postanowienia wiedząc, że są one słuszne, wtedy również można powiedzieć o nim, że ma serce lotnicze. I wreszcie jeśli ktoś chce poświęcić się lotni-

ctwu nie dla sławy lotniczej, pieniędzy, kariery, odznaczeń czy stanowiska, a tylko dla latania i rozwijania go oraz przypinania innym skrzydeł do ramion – wówczas można stwierdzić bez przesady, iż ma prawdziwe serce lotnicze.

Bo ludzie bez serca, zamilowania i entuzjazmu do tego wszystkiego co robią – są osobami mało sprawnymi, niedokładnymi, nie umiejącymi sprostać wymaganiom, które niesie z sobą lotnictwo i jego technika. A jak wiemy dzięki technice lotniczej, z której rozwinęła się technika kosmiczna, człowiek stanął na Księżycu.

Te wszystkie wymienione ideały mają w swej konsekwencji odzwierciedlenie w kulturze ludzi lotnictwa oraz ich postawach nie tylko na co dzień, na pokaz, ale w każdej nawet najtrudniejszej sytuacji na ziemi i w powietrzu.

Klamrą spinającą osobowość pilota, czy członka personelu latającego jest wewnętrzna (nie demonstrowana) satysfakcja z pracy w lotnictwie i dla lotnictwa. Ludzi tych łączy idea lotnictwa, a przede wszystkim jego ogromne wartości. W nich bowiem kryje się prawy charakter, odwaga, szlachetność, chęć niesienia pomocy, patriotyzmu. A więc te wszystkie postawy obywatelskie, które w lotnictwie mają ogromne znaczenie.

**Obserwator**





**MANCHESTER.** Kolejny punkt na mapie świata, do którego docierać będą regularnie samoloty Polskich Linii Lotniczych LOT. Kolejny, to znaczy 46-ty! A mamy rok 1980. Spytałismy więc, jakie refleksje nasuwają się w związku z tym dyrektorowi Polskich Linii Lotniczych LOT — WŁODZIMIERZOWI WILANOWSKIEMU. Posłuchajmy:

— Nie będzie to oczywiście ani nasza najdłuższa, ani najliczniej uczęszczana przez pasażerów linia lotnicza. Takie są fakty, takie wyliczenia, takie horoskopy... A jednak jesteśmy jej radzi i bardzo nas ona cieszy! Po pierwsze dlatego, że wydłuża międzynarodową, regularną sieć naszych linii o 2233 kilometry, tj. do 85 331 kilometrów, co łącznie, z regularnymi liniami sezonowymi, daje już trasy o ogólnej długości ponad 100 000 kilometrów. A po drugie — linia manchesterska to widomy owoc pracy konkretnych ludzi, w umyśle których idea ta się zrodziła i którzy latami całymi pracowali nad jej urzeczywistnieniem. Bo jak wiadomo, dziś nie łatwo jest uruchomić nową linię. Zwłaszcza gdy chce się by miała ona sens, tzn. by była przede wszystkim rentowna. To wymaga rzetelnego rekonesansu, solidnej kalkulacji, żmudnych obliczeń i wielu zabiegów organizacyjnych.

W historii PLL LOT linia manchesterska oznacza charakterystyczny punkt na przełomie dwóch etapów. Jest to bowiem pierwsza, międzynarodowa linia uruchomiona na początku drugiego półwiecza, w które wkracza nasze przedsiębiorstwo. A więc ważny punkt: gdzien odnotowania w annałach polskiej komunikacji lotniczej...

Rozumiem, że co bardziej sceptycznym kronikarzom przedsięwzięcie to może wydawać się nie dość efektowne, jak na rozpoczęcie drugiego półwiecza. Bo to przecież już nie to, co uruchomiona w 1973 roku linia atlantycka lub nasza najdłuższa, bo licząca ponad 10 tys. kilometrów linia do Bangkoku! A poza tym — linia manchesterska to przecież integralna część tej sieci naszych linii, w której Nowy Jork i Bangkok stanowią tylko najdalej wysunięte przyczółki, które zdobyliśmy w okresie naszego najdynamiczniejszego rozwoju w latach powojennych. Pamiętajmy, że począwszy od roku 1971 więcej niż podwojona została długość naszych linii zagranicznych i więcej niż dwukrotnie wzrosły na tych liniach przewozy pasażerskie; jeśli zaś mierzyć pracę przewozową w tonokilometrach — co jest miernikiem najwłaściwszym — to okaże się, że w minionym dziesięcioleciu osiągnęliśmy wzrost prawie czterokrotny.

Linia manchesterska stanowi więc nie tylko nasz pierwszy krok w rozwoju sieci połączeń międzynarodowych u progu drugiego półwiecza, lecz zamyka jednocześnie jeden z najlepszych etapów rozwojowych w naszej powojennej historii.

Tak to widzę i tak oceniam. Takie są moje podstawowe odczucia i refleksje.

Dodałbym tylko do tego jeszcze serdeczne podziękowanie dla tych wszystkich, którzy do uruchomienia tej linii się przyczynili. Poświęcając, rzecz oczywista, kilka słów specjalnego podziękowania naszemu znakomitemu partnerowi na rynku angielskim, tj. towarzystwu lotniczemu British Airways, na którego przychylność i dobrą z nim współpracę zawsze będziemy liczyć.

Zanotował: W. W.

## NIE TYLKO PRZEMYSŁ BAWELNIANY...

O Manchesterze można powiedzieć, że portem morskim stał się z konieczności, a portem lotniczym z rozsądku. Miasto położone jest nad rzeką Irwell w zachodniej części Niziny Angielskiej, w hrabstwie Lancashire. Jeszcze w roku 1660 liczyło 4 tys. mieszkańców, w 1890 roku — 70 tys., a w 1901 już 667 tys.

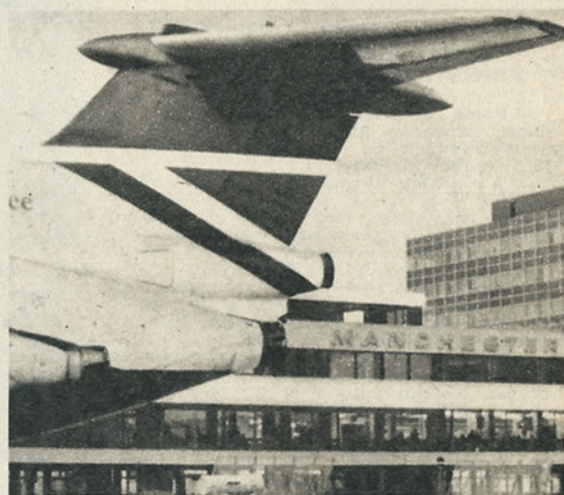
Rozwój Manchesteru był ściśle związany z rozwojem przemysłu bawełnianego. O lokalizacji i koncentracji tego przemysłu w Lancashire zdecydowały między innymi warunki geograficzne — wilgotny klimat, sprzyjający przędzeniu cienkiej nici, obfitość miękkiej, czystej wody oraz dogodne położenie, przede wszystkim zaś bliskość Liverpoolu, który był największym portem przewozu bawełny na świecie.

Liverpoolowi miasto Manchester zawdzięcza zresztą budowę własnego portu. Bardzo wysokie opłaty portowe Liverpoolu rujnowały przemysł bawełniany, stanowiący podstawę dochodów Manchesteru. W tej sytuacji nie pozostało nic innego, jak wybudować własny port. Nakładem 15 milionów funtów w roku 1849 miasto połączone zostało ze splawną rzeką Marsey ponad 50 km długości kanałem.

Wpływ na rozwój miasta miało również otwarcie w roku 1830 pierwszego w świecie (!) pasażerskiego połączenia kolejowego z Liverpooliem.

Przemysł bawełniany tego regionu szczyt swojego rozwoju osiągnął bezpośrednio przed I wojną światową, kiedy to przeszło 80% produkcji przeznaczono na eksport. Potem nastąpił regres, który spowodował między innymi istotne zmiany w strukturze branżowej przemysłu całego regionu. Początki transportu lotniczego w Manchesterze miały przebieg znacznie łagodniejszy.

Kiedy w 1929 r. utworzone zostały Polskie Linie Lotnicze LOT miasto Manchester oddało do użytku pierwsze małe lotnisko pasażerskie. Dzisiaj obsługuje rocznie 3 miliony pasażerów krajowych i zagranicznych oraz 73 000 ton towarów.



II wojna światowa zahamowała rozwój Manchesteru, który w latach 1939—1945 został poważnie zniszczony. Obecnie miasto wraz z kilkudziesięcioma większymi i mniejszymi ośrodkami satelitarnymi liczy około 2,5 mln. mieszkańców. Wskutek silnej konkurencji na rynkach światowych i ograniczenia eksportu brytyjskich towarów włókienniczych przemysł tkacki przestał być dominującą gałęzią produkcji Manchesteru. Ważniejszą rolę odgrywa tu obecnie przemysł elektroniczny, samochodowy, lotniczy i chemiczny. Manchester jest również ważnym w skali światowej ośrodkiem handlowo-finansowym, kulturalnym i uniwersyteckim. Znajduje się tutaj 239 szkół podstawowych, 59 średnich i 10 uczelni. Miasto słynie z dużej liczby parków i terenów rekreacyjnych.

Utarło się powiedzenie, że Manchester jest dla Anglii tym, czym Łódź dla Polski. Manchester ma jednak znacznie szczęśliwsze położenie. Leży bowiem... znacznie dalej od stolicy, co jest równoznaczne z tym, że lotnicze aspiracje miasta mogły zostać zaspokojone. (M. K.)

## POWITA PAŃSTWA ZAŁOGA...



Tradycyjnym zwyczajem, 1 czerwca 1980 roku pasażerów lecących samolotem PLL LOT TU-134 na trasie Warszawa — Manchester powita załoga, w składzie (od prawej): kapitan Stanisław Ziębiec, II pilot Andrzej Czubiński, nawigator Piotr Grochowski, mechanik Eryk Mańkowski oraz stewardesy — Joanna Rozlubińska, Jolanta Drabińska i Małgorzata Gradowska.

Samolot TU-134 poleci na wysokości 10 tys. metrów z prędkością 900 km/h. Czas przelotu wynosić będzie około 2 godz. 20 min. (i.)





## O POMYŚLE I JEGO ASPEKTACH EKONOMICZNYCH

Rozmowa z zastępcą dyrektora PLL  
LOT do spraw handlowych —  
ZBIGNIEWEM DĄBKOWSKIM

— Panie Dyrektorze, wydaje się, że należy Pan do osób wyjątkowo predestynowanych do rozmowy na temat linii manchesterskiej...

— A z jakich to mianowicie powodów?  
— Był Pan wszak w latach 1965—1967 i 1971—1976 szefem londyńskiej placówki LOTU, a dziś patronuje temu przedsięwzięciu jako dyrektor handlowy. No i właśnie a propos: czy urzeczywistniająca się w tej chwili idea regularnego połączenia z Manchesterem wiąże się w jakiś sposób z Pana 8-letnią działalnością na londyńskiej placówce?

— Bez przesadnej skromności powiem, że tak. Oczywiście dotyczy to drugiego okresu mojego pobytu w W. Brytanii. W okresie 1965—1967 nie można było serio myśleć o rozszerzeniu liczby obsługiwanych przez PLL LOT miast w W. Brytanii, ponieważ zasadniczą linię do Londynu obsługiwalismy tylko 3 razy w tygodniu i to z międzylądowaniami w Brukseli lub Amsterdamie.

Zadaniami pierwszoplanowymi było więc doprowadzenie do codziennych bezpośrednich rejsów do Londynu i dopiero wtedy rozpoczęliśmy rozważania na temat drugiego punktu na wyspie. Rozpatrywaliśmy zarówno Manchester, jak i Glasgow, ale potencjał ruchu pasażerskiego, jak i masy towarowej wynikające ze szczególnego ułożenia Manchesteru w centrum przemysłowym W. Brytanii przechylił szalę opracowań marketingowych na rzecz tego portu. Nie bez znaczenia jest też fakt, że liczymy na przychylne poparcie ze strony licznie skupionej w rejonie Midlands Polonii brytyjskiej.

Osobiście więc jestem bardzo dumny z tego przedsięwzięcia, a zarazem gratuluje owocnego finału obecnym pracownikom naszego przedstawicielstwa w Londynie — zwłaszcza zaś jej szefowi, Jerzemu Karwowskiemu, który na pewno rzetelnie się napracował w tym końcowym etapie. Lecz o tym najpełniejszą informację można by uzyskać od niego osobiście.

— Nie omieszkamy skorzystać z tej sugestii w najbliższym czasie, ale póki co, może byłby Pan uprzejmy naświetlić nieco szerzej sprawę właśnie z punktu widzenia dyrektora ekonomicznego...

— Aspekt ekonomiczny przedsięwzięcia, to niewątpliwie jeden z aspektów najważniejszych, bez rachunku ekonomicznego bowiem nie miałaby sensu wszelka nasza działalność. Co zaś do linii manchesterskiej?... No cóż — przyszłowiowych kokosów raczej się na tej linii nie spodziewamy. Ale które to z linii lotniczych robią w dzisiejszych, trudnych czasach kokosy?

— Rzecz musi się jednak opłacać z ekonomicznego punktu widzenia?

— Oczywiście. Nie tu miejsce, aby prezentować całą naszą wieloletnią pracę i starania oraz założenia ekonomiczne, jak również strategię działania, ale jestem przekonany, że tak jak zawsze realizacja zasady „jak najbliższy interesów polskiego handlu zagranicznego” i tym razem się sprawdzi.

— Czy był Pan kiedykolwiek osobiście w Manchesterze, a jeśli tak, to jak się Panu podoba tamtejszy port lotniczy i samo miasto?

— Tak, byłem wielokrotnie, mam tam wielu przyjaciół w świecie turystycznym i linii lotniczych. Miasto jest piękne w częściach peryferyjnych, ma charakter i cudowne położenie; tylko centrum nieco przylacza betonem i stałą wieżowców. Port lotniczy bardzo piękny i funkcjonalny, doskonale zorganizowany i jestem przekonany, że zarówno nasze załogi, jak i samoloty będą tam doskonale obsługiwane przez miejscowy oddział British Airways.

Rozmawiał: WIKTOR WIONCZEK





— Czy uruchomienie przez PLL LOT regularnej linii do Manchesteru pokrywa się z planami i nadziejami ORBISU odnośnie rozwoju turystyki do i z Polski?



**ANDRZEJ SZULDRZYŃSKI** — zastępca dyrektora d/s ekonomiczno-technicznych PBP ORBIS:

— Po okresie, można śmiało powiedzieć, dynamicznego rozwoju zorganizowanego ruchu turystycznego z W. Brytanii do Polski — mam tu na myśli lata 1971–74 — obserwujemy obecnie pewną stagnację na tym właśnie kierunku. Czynimy więc wszystko, by go zaktywizować; powołaliśmy więc do życia w 1977 r. w Londynie spółkę POLORBIS TRAVEL, której zadaniem jest przedstawienie angielskiemu klientowi pełnej oferty turystycznej i informacyjnej o naszym kraju.

Wiadomo także, że problem komunikacji jest sprawą najważniejszą przy tworzeniu takiej oferty. Mam więc nadzieję, że otwarcie przez PLL LOT nowej linii do Manchesteru przysporzy przedsiębiorstwu lotniczemu nowych pasażerów, a PBP ORBIS turystów, dla których przygotowujemy szereg programów — weekendowych, objazdowych, specjalistycznych itp. (I. T.)

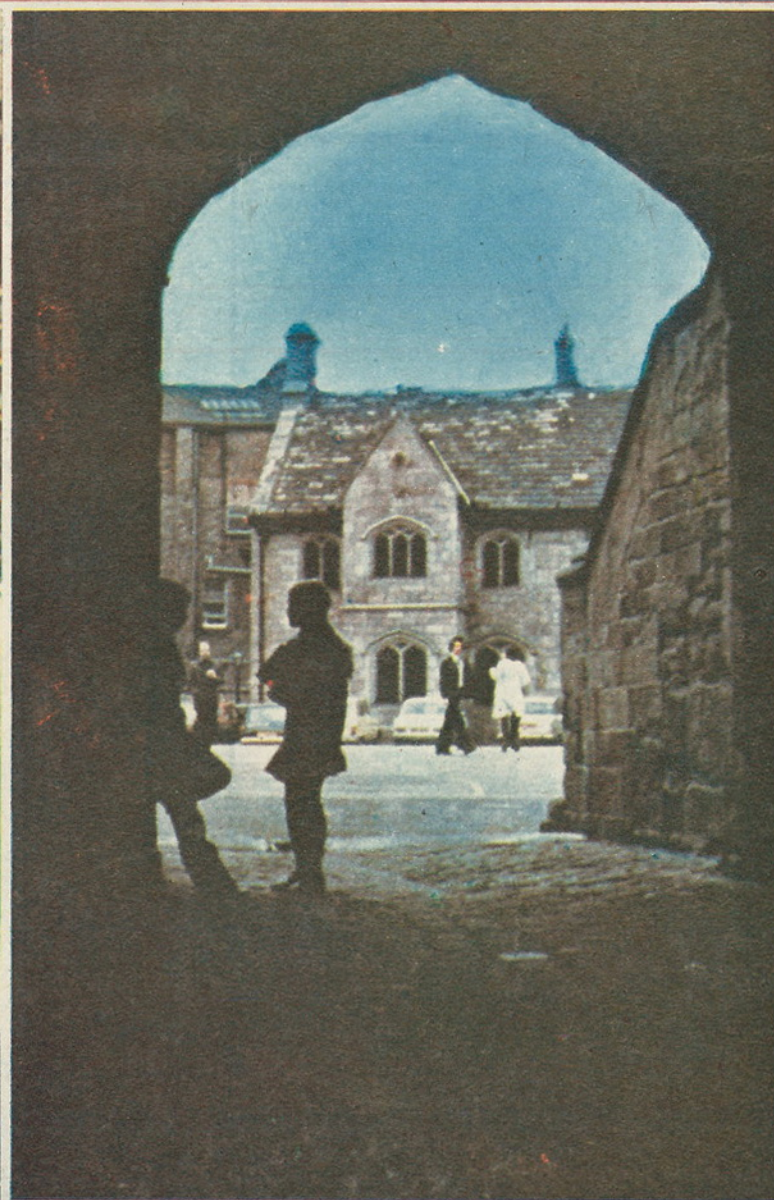
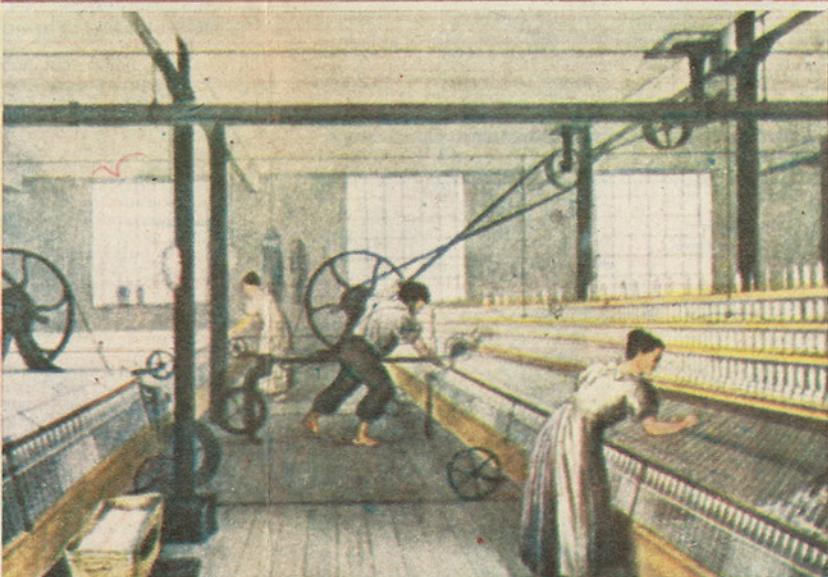


**STEFAN KALISZ** — kierownik Wydziału Turystyki Grupowej PBP ORBIS:

— Dobrze się stało, z punktu widzenia potencjału przewozowego, że LOT uruchomił drugie połączenie regularne do W. Brytanii z portem docelowym Manchester. Zapewni to przede wszystkim lepsze „rozłożenie” naszych potencjalnych turystów, a Waszych pasażerów, którzy do tej pory chcąc przybyć do Polski musieli korzystać wyłącznie z połączenia lotniczego Londyn — Warszawa. Wiązało się to z podróżami już wewnątrz kraju, a jak wiemy zniechęca to do dalekich wyjazdów.

Z połączenia Manchester — Warszawa korzystać będą mogli nie tylko turyści indywidualni i zorganizowani czyści Brytyjcy, ale handlowcy i oczywiście Polonia, która w okręgu Midlands (stolica Manchester) jest liczna, podobnie jak liczne są na tym terenie agendy spółek handlowych polsko-angielskich, z centralami w Londynie. Do tej pory Polonia z tego okręgu korzystała wyłącznie z charterów organizowanych przez biura podróży. Zapotrzebowanie społeczne na podróże do Polski istnieje więc i ze swego doświadczenia z pracy na rynku angielskim wiem, że jest ono bardzo duże.

Manchester również oddziaływać będzie na teren Szkocji, z którą łączy Polskę nie tylko więzy rodzinne, ale i handlowe. (I. T.)



# MANCHESTER





**MICHAŁ OSÓBKA-MORAWSKI** – kierownik działu Taryf i Przepisów IATA PLL LOT

— Jak dział Taryf i Przepisów IATA PLL LOT przygotował się do otwarcia linii Warszawa-Manchester-Warszawa?

— Jednym z elementów przygotowań do uruchomienia przez przedsiębiorstwo lotnicze nowego połączenia jest opracowanie pakietu taryf, który obowiązywać będzie na danej trasie. Pakiet taryf między Polską a W. Brytanią wszedł w życie 1 kwietnia 1980. I tak, na rynku polskim oferujemy szeroki wachlarz taryf od ważnej całej roku taryfy normalnej poczynając, a kończąc na taryfach wycieczkowych jedno i trzymiesięcznych, przeznaczonych w założeniu dla turysty indywidualnego. Pomyśleliśmy też o ruchu grupowym z Polski, dla którego wprowadziliśmy taryfę GIT (z przeznaczeniem dla biur podróży). Wprowadziliśmy również taryfę Affinity dla grup o wspólnych zainteresowaniach np. wycieczki zakładów pracy, stowarzyszeń.

Natomiast na rynku brytyjskim, który różni się oczywiście od polskiego, pracujemy na taryfie grupowej Part charter. Polega ona na tym, że dany agent wykupuje u nas określoną liczbę miejsc, którą następnie odsprzedaże na swoim rynku. Eksperymentem jest również wprowadzenie dla turystów indywidualnych taryfy APEX (po raz pierwszy na siatce europejskich połączeń LOTU), która sprawdziła się do tej pory na rynku amerykańskim. Wierzymy, że ta taryfa o bardzo atrakcyjnym dla Brytyjczyków poziomie ma szansę wykreować nowy ruch turystyczny do Polski. (I. T.)



|           |       |            |       |
|-----------|-------|------------|-------|
| piątek    | 15.40 | WARSZAWA   | 22.00 |
|           | 17.15 | MANCHESTER | 18.30 |
| niedziela | 10.05 | WARSZAWA   | 16.25 |
|           | 11.40 | MANCHESTER | 12.55 |

## RETROSPEKCJE



Anna Leska-Daab w okresie wojny.



Autorka wśród polskich lotników w W. Brytanii.

## Z LAT WOJNY—WSPOMINA ANNA LESKA-DAAB

Na lotnisku Ringway lądowałam w swoim życiu wielokrotnie, a najczęściej chyba podczas wojny. Po tragicznym wrześniu 1939 roku, po wielu perypetiach, znalazłam się na południu Anglii z tą grupą polskich lotników, którzy później latali w „kościuszkowskim” dywizjonie myśliwskim 303. Proszę spojrzeć, na tym zdjęciu, stoję w ich otoczeniu. Byli to wspaniali ludzie i odważni piloci. Dla mnie najważniejsze było to, że są Polakami.

Stacjonowaliśmy w Southampton, a ściślej na lotnisku Hamble. Razem ze mną była druga polska pilotka Barbara Wojtulanis, która podobnie jak ja uzyskała przed wojną licencję pilota sportowego (lataliśmy w Aero-klubie Warszawskim).

W Hamble zostałam przydzielona do pomocniczej służby transportowej, Air Transport Auxiliary, która podlegała bezpośrednio dowództwu wojskowemu. Transportowałam nowe samoloty z fabryk bezpośrednio do dywizjonów, bądź doprowadzałam postrzelone do fabrycznego remontu. Działalam więc na zapleczu operacji wojennych.

Przed wszystkim doprowadzałam samoloty do baz wojskowych w swoim, południowym okręgu. Zdarzały się także akcje specjalne, w których trzeba było samoloty oznaczone symbolem A1 dostarczyć w jak najkrótszym czasie na lotniska położone w różnych częściach Anglii. Stąd moje loty poza teren działań wojennych, na północ, do Manchesteru na Ringway.

Ringway był małym trawiastym tzw. klubowym lotniskiem, służącym nam jako stacja etapowa, tzn. noclegowa na dalszej trasie. Wspominam to lotnisko również jako dość kłopotliwe ze względu na utrzymującą się stale w tym terenie tzw. mgłę przemysłową, która utrudniała wykonywanie manewrów lądowania i startów. Zdarzały się nawet takie sytuacje, że piloci zupełnie tracili orientację w tej mgłę. I te wieczne opady deszczu!

W Manchesterze byłam niedawno, lądowałam oczywiście na Ringway. Z dawnych czasów pozostał jedynie deszcz.

I. T.



Dyrektor Międzynarodowego Portu Lotniczego Ringway  
J. J. Sweetapple.

PLAN PORTU  
LOTNICZEGO

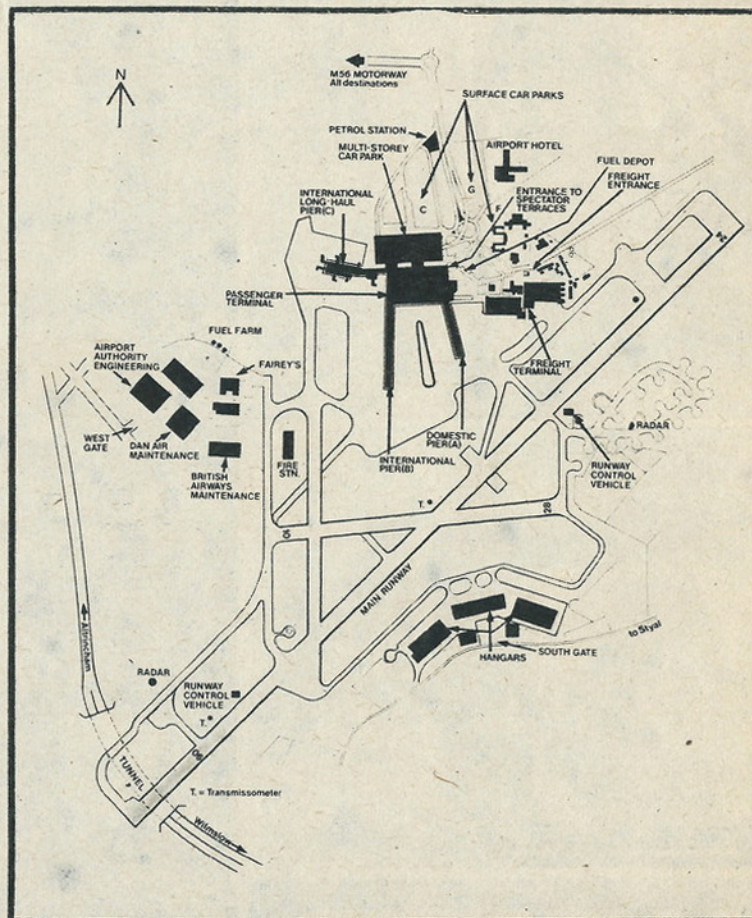
Międzynarodowy Port Lotniczy Ringway w Manchesterze jest drugim co do wielkości portem lotniczym W. Brytanii, w pełni przystosowanym do obsługi 7 mln pasażerów rocznie — wygodnie i w każdych warunkach atmosferycznych.

Ringway ma rozkładowe połączenia ze wszystkimi ważnymi miastami Europy i Ameryki Północnej.

Dążeniem władz miasta Manchester jest nie tylko utrzymanie lotniska w gronie międzynarodowych, ale sprostanie przyszłym wymogom transportu lotniczego; planowana jest budowa drugiego pasa startowego (długość obecnie wykorzystywanego pasa startowego wynosi 2 804 m, a szerokość 46 m) oraz dworca frachtowego.

Decyzja o budowie lotniska w Manchesterze zapadła ponad pół wieku temu w 1928 roku. Jubileusz 50-lecia obchodzony był bardzo uroczysto. W lutym 1978 roku decyzją rządu Manchester ogłoszony został portem lotniczym w kategorii A (Gateway International Airport), należącym do grupy tranzytowych na równi z lotniskami londyńskimi Heathrow i Gatwick.

I. T.





## MODELARSTWO W SPÓŁDZIELCZYCH OSIEDLACH MIESZKANIOWYCH

Mgr RYSZARD KUNCE

Wicedyrektor Zespołu Społeczno-Wychowawczego CZSBM.

W ciągu ostatnich lat należy odnotować znaczne wzbogacenie form działalności społeczno-wychowawczej, które rozwijają zainteresowania techniczne młodzieży.

W osiedlach mieszkaniowych prowadzi różnorodną, systematyczną działalność 635 zespołów zainteresowań technicznych, w tym 349 modeliarni lotniczych, 131 skutniczych i 66 kołowych.

Zajęcia politechniczne gromadzą coraz większą liczbę młodych mieszkańców osiedli, którym proponuje się wiele atrakcyjnych zajęć — stanowią one nie tylko formę spędzania czasu wolnego, ale również umożliwiają młodzieży w znacznym stopniu preorientację zawodową, uczyć pracy w zespole.

Wśród wielu zajęć o charakterze politechnicznym szczególnie dużym powodzeniem cieszy się działalność prowadzona w modeliarniach. Modelarstwo, które uzyskało status sportu, łącząc elementy wychowania politechnicznego i sportowej rywalizacji stanowi dla młodzieży bardzo atrakcyjną i godną dalszej popularyzacji formę spędzania czasu wolnego.

Wśród różnego typu modeliarni działających w osiedlach przeważają modeliarnie lotnicze i skutnicze — coraz więcej powstaje również modeliarni kołowych. Swoje sukcesy w rozwoju sportów modelarskich zawdzięcza spółdzielczość mieszkaniowa ściślej współdziałaniu z Aeroklubem PRL i Ligą Obrony Kraju. Działalność programowa wspomnianych organizacji jest od wielu lat ważnym elementem pracy społeczno-wychowawczej, prowadzonej w osiedlach mieszkaniowych.

Współdziałanie w zakresie popularyzacji sportów modelarskich dotyczy: budowy i doskonalenia bazy (lokale, wyposażenie w sprzęt i materiały) dla prowadzenia działalności modelarskiej; szkolenia kadry instruktorskiej dla potrzeb placówek osiedlowych; organizacji imprez modelarskich; prezentacji w osiedlach dorobku modelarskiego.

W wyżej wymienionych zakresach współdziałania mamy do odnotowania znaczne sukcesy. Plany urbanistyczne osiedli uwzględniają budowę obiektów i urządzeń kulturalno-wychowawczych. W większości placówek kulturalno-wychowawczych już na etapie projektowania, a następnie programowania zabezpiecza

się odpowiednie lokale dla potrzeb modelarstwa; unika się dzięki temu tak powszechnej w latach poprzednich adaptacji, już po wybudowaniu placówki, lokali dla potrzeb prowadzenia zajęć politechnicznych.

W rozwoju bazy dla potrzeb modelarstwa bardzo istotne znaczenie mają inicjatywy podejmowane przez spółdzielnie mieszkaniowe i aerokluby regionalne budowy w osiedlach torów modelarskich. Tory takie powstały między innymi w Płocku, Piotrkowie Trybunalskim, Olsztynie, Dąbrowie Górniczej i w Gliwicach.

Bardzo ważnym zadaniem warunkującym dalszy rozwój modelarstwa w osiedlach jest szkolenie kadr instruktorskich.

Podejmowane inicjatywy, zarówno centralne, jak i wojewódzkie, m.in. organizacja centralnych obozów szkoleniowo-wychowawczych, nie zabezpieczają jednak w pełni potrzeb w tym zakresie.

Formą przygotowania kadr instruktorskich, godną szerszego spopularyzowania, jest organizacja dla młodzieży letnich obozów szkoleniowo-wypoczynkowych. Akcje takie, podejmowane między innymi przez spółdzielczość mieszkaniową w Szczecinie i Warszawie, cieszą się wśród młodzieży znaczną popularnością. Młodzież nie tylko w sposób atrakcyjny spędza letnie wakacje, ale zdobywa na takich obozach konkretne kwalifikacje i uprawnienia instruktorskie. Centralny Związek Spółdzielni Budownictwa Mieszkaniowego wspiera tego rodzaju akcje szkoleniowe finansowo i organizacyjnie. Jest to duża szansa dla województw, które cierpią na brak wykwalifikowanej kadry do prowadzenia pracy w osiedlowych modeliarniach.

Szczególne miejsce we współpracy spółdzielczości mieszkaniowej z Aeroklubem PRL zajmuje wspólna organizacja imprez modelarskich.

Ogólnopolskie Zawody Modeli Latających, organizowane od 15 lat wspólnie z Aeroklubem PRL, przyczyniły się w decydującej mierze do popularyzacji modelarstwa wśród młodzieży z osiedli i na stałe weszły do kalendarza imprez organizowanych przez spółdzielczość mieszkaniową. Impreza dzięki sprawniej organizacji i coraz wyższemu poziomowi sportowemu zdobyła wysoką rangę wśród imprez modelarskich rozgrywanych w kraju. Młodzież z osiedli spółdzielczych uczestniczy również w wielu innych imprezach organizowanych przez Aeroklub PRL.

Za mało jednak w stosunku do naszych aspiracji i możliwości organizuje się imprez modelarskich w samych osiedlach, tam przecież są one najbardziej potrzebne i tam mają największy zasięg wychowawczego oddziaływania. Okazji do organizacji takich imprez jest wiele, a szczególne ich nasilenie powinno przypadać na okres ferii szkolnych. Sprawą istotną jest zapewnienie tym imprezom właściwej oprawy propagandowej.

Mówiąc o dużych sukcesach w upowszechnianiu modelarstwa w osiedlach spółdzielczych, na-

leży również zwrócić uwagę na sprawy, które wymagają doskonalenia lub zaakcentowania we współpracy spółdzielczości mieszkaniowej z Aeroklubem PRL.

Do zadań pierwszoplanowych należy zaliczyć większą propagandę modelarstwa — jest ono za mało widoczne w osiedlach. Myślę tutaj zarówno o akcentach propagandy wizualnej, organizacji wystaw dorobku modelarskiego, jak i o organizacji imprez modelarskich. Modelarze w większym niż dotychczas stopniu powinni uczestniczyć w masowych imprezach osiedlowych, prezentować w nich swój dorobek, wciągając innych do pięknej sportowej pasji. Doskonalenia wymaga praca wielu osiedlowych modeliarni. W pracy tej w większym niż dotychczas stopniu należy zwrócić uwagę na aspekty wychowawczego oddziaływania na młodzież.

Osiągnięcie efektów wychowawczych jest sprawą ogromnej wagi, często w nasileniu spraw szkoleniowych i sportowych za mało zaakcentowaną. Modelarnia powinna stać się ośrodkiem rozwijającym nie tylko zainteresowania młodzieży, ale i kształcącym ich postawy społeczne. W placówkach dysponujących odpowiednim zapleczem lokalowym modelarnia powinna spełniać rolę klubu grupującego młodzież o określonych zainteresowaniach. Program pracy takiego klubu modelarskiego powinien znacznie przekroczyć ramy działalności szkoleniowo-sportowej.

Prowadzenie kroniki modeliarni, organizacja letnich obozów sportowych, spotkania z wybitnymi modelarzami-konstruktorami, dyskusje nad nowymi wydawnictwami z zakresu modelarstwa, powinny przyczynić się do osiągnięcia pełniejszych efektów pracy modeliarni, efektów nie tylko szkoleniowych, ale i tak pożądanых w pracy z młodzieżą efektów wychowawczych.

Powszechną zasadą powinno stać się powoływanie przy modeliarniach lotniczych kół lotniczych — praca tych kół przyczynia się do rozszerzania kręgu zainteresowań młodzieży, przybliża im sprawy związane z lotnictwem i obronnością kraju.

Tak rozumiana praca modeliarni w osiedlu stawia szczególne wymagania wobec instruktorów podejmujących w niej pracę. Będziemy podnosili ich kwalifikacje fachowe jak również pedagogiczne w czasie różnego rodzaju akcji szkoleniowych. Ze względu na duże walory poznawcze i wychowawcze modelarstwa spółdzielczość mieszkaniowa stwarzając będzie coraz lepsze warunki materialne w postaci bazy lokalowej i terenowej, jak również środków finansowych przeznaczonych dla dalszego rozwoju tej dziedziny działalności społeczno-wychowawczej.

Duże nadzieje wiążemy z działalnością powołanych na terenie Spółdzielni Mieszkaniowej „Śródmieście” w Szczecinie i Śródmiejskiej Spółdzielni Mieszkaniowej w Warszawie wzorcowych ośrodków działalności politechnicznej. Ośrodki te dysponują kadrą o wysokich kwalifikacjach zawodowych i pedagogicznych oraz właściwą bazą materiałowo-sprzętową.

Zadaniem ośrodków jest wypracowanie optymalnych w osiedlu mieszkaniowym rozwiązań organizacyjnych i szkoleniowych dla upowszechniania różnych dziedzin modelarstwa wśród młodych mieszkańców oraz służyć pomocą metodyczno-instruktażową osiedlowym pracownikom politechnicznym w całym kraju.

W programie intensyfikacji działalności modelarskiej w osiedlach mieszkaniowych za szczególnie ważne zadania uznaje się:

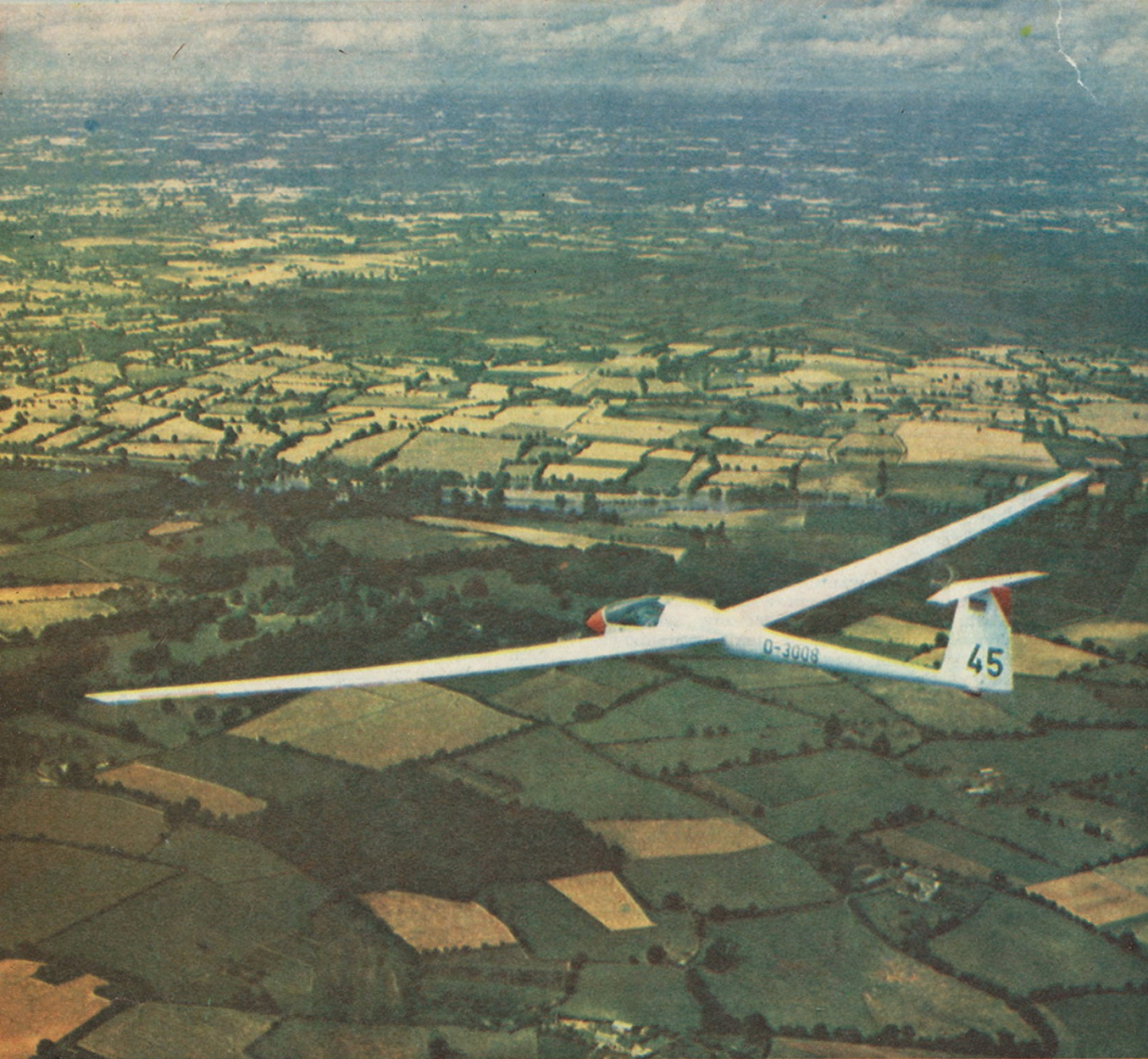
- organizację XV Ogólnopolskich Zawodów Modeli Latających (Warszawa 20—21 września),
- organizację wystaw dorobku modelarskiego na szczeblu osiedla, spółdzielni i województwa,
- budowę na terenie osiedli uniwersalnych torów modelarskich,
- doskonalenie pracy osiedlowych modeliarni lotniczych,
- organizację obozów szkoleniowo-wypoczynkowych dla młodzieży oraz kursów instruktorów modelarstwa,
- aktywną pracę wzorcowych ośrodków działalności politechnicznej w osiedlach mieszkaniowych.

Liczymy na aktywny udział w realizacji tych zadań działaczy i pracowników spółdzielczości mieszkaniowej, jak również Aeroklubu PRL.

Zdjęcia: B. Koszewski i M. Kobyński







Czołowy polski pilot sportowy, **HENRYK MUSZCZYŃSKI** z Aeroklubu Leszczyńskiego, startował w ubiegłorocznych, szybowcowych mistrzostwach RFN. Latał na szybowcu Jantar 2. Impreza rozegrana została w Bückeburgu, oddalonym zaledwie o 60 km od Paderborn, miejsca przyszłorocznych mistrzostw świata. Nasz reprezentant latał więc w rejonie, w którym najprawdopodobniej wytyczane będą również trasy światowego spotkania najlepszych szybowców. Doświadczenia H. Muszczyńskiego z Bückeburga mogą się więc przydać reprezentantom Polski na mistrzostwa świata w 1981 r. Mamy nadzieję, że bezpośrednia relacja czołowego pilota z udziału w zawodach, chociaż późna, zacieka wi też wszystkich pozostałych naszych Czytelników. Przypomnijmy jeszcze, że mistrzostwa RFN w klasie otwartej wygrał Manfred Dick, a Henryk Muszczyński zajął 10 miejsce. (red.)

**D**zień 14 maja był upalny, bezchmurny z wznoszeniami do 1,5 m/s. Prawie 3-godzinny lot treningowy pozwolił mi zapoznać się z okolicą lotniska. Moje zainteresowanie budziło zwłaszcza pasmo wzniesień 300-metrowej wysokości, wąskie i ok. 30 km długie, ciągnące się wzdłuż rzeki Wezery, które ograniczało możliwości niskich dołotów do lotniska od strony południowej. Lotnisko, jak na miejsce startu dużej liczby szybowców, budziło zastrzeżenia, gdyż składało się jakby z dwóch części wzajemnie przesuniętych o ok. 500 m i było niezbyt równe. W Polsce zakwali-

fikowano by je jako dobre lądowisko.

Dzień 19 maja — po froncie chłodnym, od rana piękna, cumulusowa pogoda. Sam wyznaczam sobie treningową trasę, nieregularny trójkąt 341 km z wydłużeniem boków na południe, w obszar wzniesień ok. 800 m. W tych warunkach przy wznoszeniach do 4 m/s i podstawie 2100 m, długość trasy okazała się oczywiście za małą.

Wieczorem otwarcie mistrzostw. Na starcie aż 100 szybowców — 37 w klasie standard, 36 w klasie FAI 15 m i 27 w klasie otwartej. Ciekawostką był start w klasie otwartej dwóch szybowców dwu-

miejscowych, zwłaszcza potężnej konstrukcji studenckiej SB-10. Później miałem się przekonać, że ta „ważka” o rozpiętości 23 lub 26 m ze swoim statecznikiem na wysokość piętra lata całkiem dobrze. Dodatkową atrakcją był start dwóch Nimbusów całkowicie z włókien węglowych, pilotowanych przez Hohlhausa i Gantenbrinka. Wątpliwe polepszenie osiągnięć nie jest jednak współmierne do ceny wyższej o ok. 18 000 marek. Prognozy pogody były niezwykle dokładne i precyzyjne, lecz, niestety, najczęściej niepomysłne. Samolotami holującymi były mocno wysłużone Fokkery. Miłym zaskoczeniem dla mnie było

umożliwienie mi uczestniczenia w naradzie kierownictwa mistrzostw dla ustalenia konkurencji dnia, w której brali udział — kierownik sportowy, meteorolog, zawiadowca mistrzostw oraz — uwaga, zupełnie dla nas novum — trzech pilotów mistrzostw (Memmert, Lindemann, Weibel) jako opiniujący wybór zadania. Na tejże naradzie meteorolog przedstawiał najpierw warunki pogodowe z wstępną opinią możliwości rozegrania konkurencji, następnie, po namyśle wypowiadali się piloci, a na końcu kierownik sportowy, po wysłuchaniu wszystkich za i przeciw, podejmował decyzję. Zawiadowca mistrzostw uzgadniał, a raczej powiadamiał kontrolę ruchu lotniczego o trasie konkurencji. Na moje pytanie czy jest możliwa odmowa zgody na rozegranie konkurencji, odpowiedział jakby z pewnym niezrozumieniem pytania: To się nie zdarza!

20 maja — pogoda nielotna.

21 maja — I konkurencja. W nocy przeszedł front chłodny z wyładowaniami elektrycznymi i silnym wiatrem do 50 km/h z kierunku 240°. Rankiem duże pokrycie chmur średnich, w „oknach”, których tworzą się niewzłocznie cumulusy z tendencją do rozmywania. Wyznaczono konkurencję: trójkąt 276 km (80 + 124 + 73 km) z punktami zwrotnymi: Tecklenburg — Wurgassen. Konkurencję dobrano tak, by boki przebiegały wzdłuż pasm wzniesień. Późny start, o godzinie 12.58. Dokonuję rozeznania warunków atmosferycznych i notuję: podstawa chmur — 1200 m, wznoszenie — do 1,5 m/s, wiatr silny, zgodny z komunikatem. Jest późno i w tych warunkach odchodzę najwcześniej jak tylko było to możliwe — o godz. 13.41, kursem 270°. Staram się trzymać pasma wzniesień, spodziewając się tu wymuszonych prądów wstępujących. Co jakiś czas kryzys wznoszeń, na skutek dużych obszarów chmur warstwowych i dlatego niektóre szybowce latają nisko, na wznoszeniach zboczowych. Wypuszczam wodę, a bez niej trudno jest pokonywać zadane kilometry trasy.

Upragniony I punkt zwrotny osiągam o 15.08. Na drugim boku już tylko z wiatrem bocznym, powinno być łatwiej — jednak też są kryzysy i niskie, zboczowe latanie. W połowie II boku w stosunkowo silnym wznoszeniu 2,5 m/s wykręcam 1400 m i żegnam duży peleton szybowców. Mając taką wysokość, rezygnuję z lotu wzdłuż pasma wzniesień i odchodzę zdecydowanie w prawo od trasy, pod wiatr, korzystając ze szlaku cumulusów.

Dokładnie nad lotniskiem Paderborn — miejscem przyszłorocznych mistrzostw świata — zmieniam kurs w kierunku II punktu. Bardzo mi się to opłaciło. O 17.12 osiągam II punkt zwrotny, jako pierwszy z pilotów, o 35 minut przed następnym. Dobrze się układa, gdyż po wykonaniu zdjęcia z wysokości 500 m, zaraz na trasie III boku, są dwa ostatnie cumulusy. Pod ostatnim wykręcam 1550 m, co na pokonanie odległości 55 km z tylnym wiatrem powinno wystarczyć. Z otuchą w sercu rozpoczynam dołot. Już na początku przy wyjściu spod chmury dostaje silne duszenie i w efekcie błyskawicznie tracę 150 m wysokości. Dalej też utrzymuję się nieco zwiększone opadanie i już na 35 km mam zaledwie 900 m wysokości. Przed lotniskiem widoczne jest już pasmo wzniesień w najniższym siodle 180 m wysokości. Decyduję się odejść pod pięknie wyglądające w słońcu Cu w lewo, około 10 km od trasy. Roz-

**HENRYK  
MUSZCZYŃSKI**

**NA TRASACH**

**MISTRZOSTW ŚWIATA**



czarowanie — nie dają spodziewanego wznoszenia, wszak jest już godz. 18.00.

Ładuję o 18.07 w terenie pagórkowatym, mając jeszcze na wariometrze 280 m wysokości. Czarna rozpacza, gdyż godzinę po moim lądowaniu do mety dolatuje 8 szybowców, wykorzystując wznoszenia zboczowe z prawej strony trasy oraz przylotniskowe. Myślę, że tych 8 szczęśliwców, gdyby wykonywało do lotu o moim czasie, też by się nabrało na te cumulusy. Lecąc znacznie później cumulusów po prostu już nie spotkali i z konieczności korzystali ze wznoszeń zboczowych.

Po powrocie na lotnisko pytano mnie jak to tak mogło się stać, że mając takie wyprzedzenie nie doleciałem do mety. Jedyną osłodą po wylądowaniu byli krótkofalowcy z miejscowego koła, którzy szybko przekazali na lotnisko informacje o moim lądowaniu w terenie.

22 maja w nocy przeszedł front chłodny. Ogłoszono konkurencję — wielobok po pasmach wzniesień — ale warunki atmosferyczne uniemożliwiły jej rozegranie.

23 maja — II konkurencja. Trasa północna, wielobok w kształcie chorągwi, długości 340 km, z punktami zwrotnymi **Rotenburg — Lueneburg — Verden**. Meteorolog przewiduje przejście ok. 17.00 frontu chłodnego z opadami od południowego-zachodu. Z przyczyn technicznych startuję ponownie o 12.55. Są słabe wznoszenia — do 800 m. Z trudem wykręcam wysokość na odeszycie na trasę, co czynię o 13.47, około 7 minut po zameldowaniu się czołówki pilotów mojej klasy. Właśnie powstają pierwsze anemiczne Cu o wznoszeniach do 1 m/s. Wypuszczam wodę. Po 40 km dochodzę cały peleton i idąc do przodu, spadam niebezpiecznie nisko. Muszę przecześć kryzys. Cały rój szybowców ucieka mi o jeden komin. W coraz słabszych przedfrontowych warunkach już ich nie dochodzę. Zaliczam dwa punkty trasy i ładuję o 17.30, tuż przed opadem deszczu. Demontaż Jantara w strugach deszczu to dopiero była zabawa, nie mówiąc już o „nudystach”, podróżujących pocziwą Nysą.

24 maja — wyznaczono konkurencję, wielobok w kształcie chorągiewki, długości 211 km. Przelotne deszcze uniemożliwiły jej rozegranie.

26 maja — wczesnym rankiem błękit nieba, później altocumulus z tendencją do zanikania. Jesteśmy w ośrodku niżowym, powstają Cu z podstawą 1200 m i wznoszeniami do 1 m/s. Wyznaczono konkurencję — trójkąt 230 km (71 + 117 + 55) po trasie prawie I konkurencji. Startuję o 11.40. W powietrzu ledwo można się utrzymać. Przy wzrastającym zachmurzeniu i coraz silniejszym wietrze odchodzę na trasę o 12.47 i niezwłocznie z innymi pilotami przechodzimy do lotu w „partlerce”, po zboczach. Po zaliczeniu I punktu, już nikt pod nasilający się wiatr nie może ruszyć na trasę kolejnego boku. Ładuję z czołówką po przelecie zaledwie 87 km. Ponieważ regulaminowo dwóch pilotów nie przeleciało 100 km, konkurencji nie zaliczono.

Kolejny dzień — przechodzi front ciepły, deszcz leje cały dzień.

28 maja — III konkurencja. Zapowiadają dobrą, lotną pogodę. Od samego rana cudowny błękit. Pod inwersją tworzą się poranne Cu. Rozpisano konkurencję: wielobok 366,5 km (89 + 67 + 129 + 82) w kierunku północno-wschodnim. Startuję wyjątkowo wcześnie — o 10.12. Początkowo podstawa sięga 950 m, wznoszenia — do 2 m/s. Niebawem podstawa podnosi się do 1100 m, wobec czego o 11.45 odchodzę na

trasę. To jest nareszcie latanie, trzy boki bez historii, jeżeli nie liczyć faktu nadrobienia do spotkanych Hollighausa i Memmerta około 4 minut. Podstawa już 1500 m, wznoszenia około 3 m/s. Ale? Właśnie tuż przed ostatnim punktem, schodząc w lewo pod szlak stwierdzam, że jest on wprawdzie „stary”, ale powinien dać więcej, aniżeli zero na wariometrze.

Po wykonaniu zdjęcia rozchodzę się ze spotkanymi pilotami i odchodzę w lewo pod wiatr, gdzie są ładne, pojedyncze Cu. Dziwnie brak pod nimi wznoszeń. Jestem już w terenie pagórkowatym, ciągnącym się wzdłuż rzeki Wezery. Wreszcie ze trzy razy podkręcając w stosunkowo słabych wznoszeniach, z niebezpiecznie małej wysokości wykręcam upragniony dołot. Tracę, niestety, do konkurentów to, co uprzednio nadrobiłem.

Po lądowaniu dowiaduję się, że kiedy zgłaszałem przez radio o trudnościach na ostatnim boku, podszedł do naszej ekipy sympatyczny kierownik lotniska Rainer Wienczek, prosząc o przekazanie mi przez radio informacji, że w tych warunkach pogodowych na tym odcinku trasy najczęściej występują słabsze wznoszenia. Jednak kierownik naszej ekipy, obsługujący radiostację, nie uznał za stosowne niezwłocznie mi jej przekazać! Szkoda, bo była to informacja bezcenna, na wagę zwycięstwa w konkurencji.

29 i 30 maja — jest słoneczna pogoda, ciepło, duszno. Wychekujemy na starcie na zmiłowanie niebios, ale do rozegrania konkurencji nie dochodzi.

Na zawodach zjawili się turystycznie Hans Werner Grosse, z którym w oczekiwaniu na start do konkurencji pogwarzyłem sobie z dobrą godziną. Przyjmując moje gratulacje z okazji pobicia kolejnego rekordu świata, z uśmiechem zrobił mi uwagę: „Ale ten jest już nieaktualny, właśnie niedawno go poprawiłem”. „Polykacza rekordów” bardzo interesowała moja taktyka wyjścia ze wznoszeń spod chmury — statycznie czy dynamicznie? Podobno ktoś napisał uczoną rozprawę, twierdząc, że silne duszenia należy przelatywać na minimalnej prędkości, a wznoszenia — na zwiększonej. Byłoby to zaprzeczeniem dotychczasowej teorii i praktyki.

31 maja — IV konkurencja. Niebo bezchmurne, ciepło, nawet duszno. Zapowiadają słabą szybowcową pogodę. Wyznaczono wielobok długości 224,5 km z punktami zwrotnymi **Rotenburg — Bad Raststätte — Nienburg**. Startujemy po dłuższym oczekiwaniu o 14.40. Jest późno, wobec czego bez wahania odchodzę o 15.12 na trasę, z wysokości zaledwie 750 m (zasięg wznoszeń). Lot w słabnących wznoszeniach, w dużych peletonach szybowców. Całe zadanie to za wszelką cenę utrzymać się w powietrzu. Takiej „zebrany” już dawno nie przeżywałem. Piloci z czołówki „woząc się” tak się pilnowali, że udało mi się na II boku oderwać od nich. Tuż przed II punktem w wyjątkowo silnym tego dnia wznoszeniu 1,5 m/s wychodzę na wysokość 1300 m. Z tej wysokości, po zaliczeniu III punktu, ładuję z prostej o 18.35, przelatując jako zwycięzca 197,5 km.

1 i 2 czerwca — znów dni „nie-lotne. Ogólne rozczarowanie uczestników mistrzostw — tu i tam słychać głosy, że to „zebracze mistrzostwa”.

3 czerwca — V konkurencja. Od rana błękit nieba, który tutaj niekoniecznie musi wróżyć dobrą, szybowcową pogodę. Startuję o 12.45 do konkurencji wieloboku 293 km (103 + 108 + 37 + 45) z punktami zwrotnymi **Muenden — Stadtna-**

**gen — Nienburg**. Bezchmurnie, tylko gdzieś nad silniej nasłonecznionymi zboczami tworzą się Cu o wysokich podstawach. Odchodzę z dużą grupą pilotów o 14.11 w słabych wznoszeniach do 1 m/s, sięgających 850 m, pod czołowo-boczny wiatr ok. 30 km/h. W tych warunkach to długa trasa. Większość odchodzi w lewo od trasy, po grzbiecie wzniesień. Początkowo też tak idę, ale po ok. 12 km decyduję się, a za mną jeszcze 3 szybowce, przeskoczyć na prawe pasmo wzniesień, za rzeką Wezerą. Nie na wiele się to zdało, gdyż wszyscy przechodzimy do „parterowego” latania.

Po małym „postoju” lecimy pod dwa duże, zdrowe Cu, zupełnie odosobnione na dużym obszarze błękitu. Cu zwabily pozostałe szybowce i nisko ok. 150 m nad terenem, w zerze rozpoczął się godzinny taniec co najmniej 60 szybowców o przetrwanie. W końcu wznoszenie stopniowo wzrastając, nawet do 2,5 m/s, wyniosło nas na wysokość 2400 m. Z tego, bez drgnięcia skrzydłami, dolatujemy do punktu na wysokości 400 m. Tu już pełne pokrycie tworzącej się burzy. Odchodzimy z wiatrem, przyklejając się do zbawczych zboczy rzeki Wezery, trwając tak prawie w miejscu ok. 50 minut.

W pewnej chwili nabratem jeszcze, z dwoma pilotami, 700 m wysokości, a obok, pod pełnym pokryciem, utworzył się Cu. Decyzja — do niego, ale od zbocza. To był poważny błąd, gdyż wpadliśmy w silne duszenie i z kolei w opad deszczu. Nie było już powrotu do zbawczego zbocza i nie pozostało nam nic innego jak polecieć po prostej wzdłuż trasy.

Po załatwieniu telefonu, nerwowo obserwowałem nisko lecące nad zboczami szybowce. Nawet ta „szafa” SB-10 przemyciała się tuż nad lasami zboczy. Wygrał Baumgartl, który na I punkcie był po mnie dwie i pół godziny, a lądował zwycięsko w temple przyspieszonym po godz. 21, tylko ze względu na zapadające ciemności.

Co w końcowym obrachunku można powiedzieć o mistrzostwach? Pomijając fatalną pogodę i trudności inwestycyjne organizatora, to ogólnie zorganizowane były wzorowo. Dobrze i trafnie działała służba meteorologiczna. W tych warunkach pogodowych wyjątkowo trafnie dobierano trasy konkurencji. Punkty zwrotne stanowiły dobrze widoczne mosty, dworce kolejowe, wieże TV, a nawet elektrownia atomowa. Podkreślenia wymagają niezwykle uda-

ne, codzienne reportaże w telewizji, zrobione wprawną ręką — najczęściej z motoszybowca — przez ekipę dziennikarską, akredytowaną przy mistrzostwach. Jedynie zawodnicy rozjeżdżali się w minorowym nastroju, czemu nawet specjalnie nie można się dziwić, wszak stracili urlopy i wydali nieco pieniędzy na tak kiepskie „polatanie”.

Z perspektywy czasu zajęcie stosunkowo dalekiego miejsca nie mógłbym tłumaczyć tylko wyjątkowym „niefartem”. Wpływ na to miało niewątpliwie niekonsekwentne łączenie umiejętności wykorzystywania wznoszeń termicznych i zboczowych. Dodatkowo fakt startu od pięciu lat zaledwie w jednych zawodach w roku powoduje niedosyt treningu zawodniczego i nie sprzyja uzyskiwaniu dobrych wyników sportowych.

Dziesiątym miejscem nie ma co się chwalić, niemniej zdobyte doświadczenie jest przebogate i może w przyszłości zaowocować. Paderborn, miejsce kolejnych szybowcowych mistrzostw świata w 1981 r., jest oddalone od Bückeburga zaledwie o 60 km. Praktycznie więc konkurencje mogą być przeprowadzone po podobnych trasach, w tym samym terenie i jeżeli — czego nikomu nie życzę — w podobnych warunkach atmosferycznych, to może doświadczenie może być spożytkowane przez przyszłych reprezentantów Polski. Niedosyt sukcesu powoduje, że marzę o ponownej konfrontacji z pilotami RFN.

Na zdjęciach, w kolejności: Nimbus 2 w locie. ● Na starcie mistrzostw w Bückeburgu. Od lewej: Peter, autor, Neubert, kierownik sportowy H. Degner, mechanik ekipy polskiej K. Kohls. ● Ciekawostką był start potężnej konstrukcji studenckiej SB-10.

Zdjęcia: autor (2) i „Aerokurier”







Dowódca 42 eskadry rozpoznawczej 4 Pułku Lotniczego w Toruniu kpt. obs. Wacław Waltera.

Tych wszystkich naszych Czytelników, którzy piszą listy do redakcji, informujemy, iż do tej pory zamieściliśmy opis dziejów dziesięciu eskadr (podajemy je w kolejności publikowania): 30 maja 1976 r. rozpoczęliśmy druk dziejów 56 ESKADRY OBSERWACYJNEJ 5 Pułku Lotniczego w Lidzie; 26 września 1976 r. — 41 ESKADRY ROZPOZNAWCZEJ 4 Pułku Lotniczego w Toruniu; 9 stycznia 1977 r. — 211 ESKADRY BOMBOWEJ 1 Pułku Lotniczego w Warszawie; 8 maja 1977 r. — 26 ESKADRY OBSERWACYJNEJ 2 Pułku Lotniczego w Krakowie; 28 sierpnia 1977 r. — 31 ESKADRY ROZPOZNAWCZEJ 3 Pułku Lotniczego w Poznaniu; 27 listopada 1977 r. — 66 ESKADRY OBSERWACYJNEJ 6 Pułku Lotniczego we Lwowie; 26 marca 1978 r. — 152 ESKADRY MYŚLIWSKIEJ 5 Pułku Lotniczego w Lidzie; 27 sierpnia 1978 r. — 13 ESKADRY OBSERWACYJNEJ 1 Pułku Lotniczego w Warszawie; 12 listopada 1978 r. — 34 ESKADRY ROZPOZNAWCZEJ 3 Pułku Lotniczego w Poznaniu; 22 kwietnia 1979 r. — 161 ESKADRY MYŚLIWSKIEJ 6 Pułku Lotniczego we Lwowie. Obecnie rozpoczynamy publikację historii 42 eskadry rozpoznawczej 4 Pułku Lotniczego w Toruniu.

Zaznaczamy jednocześnie, że drukowane przez nas dzieje eskadr dotyczą przede wszystkim działań bojowych w Wojnie Obronnej Polski 1939 r. Będziemy wdzięczni wszystkim tym, którzy nadeślą swoje uwagi, uzupełnienia i dodatkowe relacje do naszego cyklu DZIEJE ESKADR.

Godło 42 eskadry rozpoznawczej: słon w kolorze czerwonym na tle białym pięcioboku.



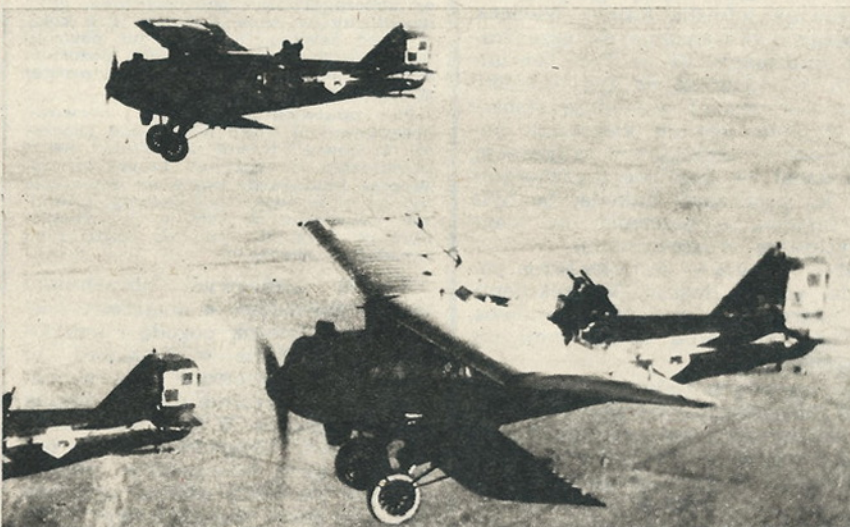
**P**ierwszy etap formowania 42 eskadry jest bardzo trudny i mozolny. Początkowo personel eskadry stanowią b. instruktorzy piloci i obserwatorzy rozwiązanej Szkoły Obserwatorów Lotniczych. Nadal jednak eskadra nie ma pełnego stanu etatowego. Jeszcze samoloty pochodzą z rozwiązanej szkoły; są przestarzałe i technicznie zużyte. Stąd też szkolenie personelu oraz wykonanie założonego programu ćwiczeń przebiega dość opornie. Są trudności z zakwaterowaniem personelu eskadry, naprawą i konserwacją samolotów.

W połowie 1925 r. eskadry wywiadowcze przemianowano na liniowe. Jednocześnie 42 eskadra sukcesywnie otrzymuje do końca 1925 r. francuskie Potezy XV. Od wiosny 1926 r. rozpoczyna się intensywne szkolenie personelu lata-

strony niemieckiej obrony przeciwlotniczej czy samolotów myśliwskich Luftwaffe.

Organizatorem i pierwszym dowódcą 42 eskadry był kpt. pil. Julian Strobel. Dowodził eskadrą do marca 1927 r. Po nim w kolejności dowódcami eskadry byli: por. pil. Jerzy Bohuszewicz 1927—1931, kpt. pil. Edmund Surmasiewicz 1931—1932, kpt. obs. Henryk Borowy 1932—1933, kpt. pil. Zygmunt Janicki 1933—1936, kpt. pil. Stanisław Krzymowski 1936—1937, kpt. pil. Witold-Jacek Piotrowski 1937—1938, kpt. obs. Wacław Waltera — 1938—1939.

W okresie od wiosny 1924 r. do 31 sierpnia 1939 r. podczas pełnienia obowiązków służbowych i ćwiczeń zginęli śmiercią lotnika: ppor. pil. Jerzy Apenceller (w lipcu 1936 r.) oraz kpr. strz. samol. Mirosław Stasiak (w lipcu 1938 r.).



JERZY PAWLAK

## 42 ESKADRA ROZPOZNAWCZA

jącego, który uzupełniany jest absolwentami różnych specjalistycznych szkół i kursów lotniczych. Stopniowo poprawiają się warunki lokalowe i bytowe. Budowane są nowe bloki koszarowe, hangary i budynki specjalne.

W latach 1928—1933 eskadra otrzymuje Potezy XXVII i Breguety XIX. W 1937 r. sprzęt ten zastąpiono samolotami polskimi PZL P-23 KARAS.

W tym okresie załogi eskadry biorą czynny udział w corocznych ćwiczeniach przy udziale innych rodzajów wojsk, na poligonie (szkoła ognia i bombardowania) oraz wypełniają zadania związane z programem szkolenia. Wysiłek załóg oraz kolejnych dowódców nie idzie na marne. 42 eskadra liniowa (od wiosny 1939 r. — rozpoznawcza) przodkuje dobrymi wynikami i wyszkoleniem personelu pośród innych eskadr o tym przeznaczaniu.

Na przełomie lipca i sierpnia 1939 r. załoga w składzie: ppor. obs. Witold Bukowski, kpr. pil. Aleksander Sowiński i kpr. strzel. samol. Mieczysław Kieres, wykonuje kilka lotów specjalnych w rej. Malborka mając zamocowany w samolocie aparat typu Kolberg, przystosowany do zdjęć panoramicznych. Załoga, wykonując zadanie, nie napotkała żadnej kontrakcji ze

Pozostali członkowie załóg uratowali się skokami ze spadochronem.

W okresie Wojny Obronnej Polskiej 1939, 42 eskadra rozpoznawcza walczyła w składzie lotnictwa Armii POMORZE, którego dowódcą był płk pil. Bolesław Stachoń.

O świcie 1 września 1939 r. oddziały niemieckie 4 Armii gen. Kluge, wspierane intensywną działalnością Luftwaffe, uderzyły na pozycje polskie Chojnice—Tuchola, Sępólno—Koronowo i Złotów—Koronowo. Rozgorzały także zacięte walki na linii umocnień na rzece Ossa od Grudziądza po Zasin. W wyniku olbrzymiej przewagi wroga udało się sforsować polską obronę i dotrzeć do Prus Wschodnich.

Wybuch wojny 1939 r. zastał 42 eskadrę na lotnisku macierzystym w Toruniu. Samoloty eskadry od kilku dni stoją zamaskowane na skraju lotniska, w części użytkowanej przez Aeroklub Pomorski.

**1 WRZESNIA.** O godzinie 3.00 w trybie alarmowym personel eskadry szykuje się do przerwania na polowe lotnisko Zduny (płd.-wsch. od Inowrocławia). To samo zarządzenie otrzymuje rzut kołowy eskadry bazujący od kilku dni na lotnisku zapasowym w m. Łatkowo (4 samochody ciężkie Renault, 6 samochodów półciężkich Fiat 621,

1 samochód terenowy PZInz., 1 samochód Fiat 614 z radiostacją, 1 samochód Łazik, 1 samochód-sanitarka Fiat, 1 traktor rolniczy (z rekwizycji) Hanomag, 1 przyczepka Foto, 3 przyczepki benzynowe, 1 kuchnia polowa (na samochodzie), 1 motocykl CWS). Dowódca rzutu kołowego i personelu naziemnego był por. obs. Stanisław Starowicz.

Około godziny 6.00 przybywa na lotnisko w Toruniu dowódca lotnictwa Armii POMORZE płk pil. Bolesław Stachoń, zawiadamiając pozostający personel o wybuchu wojny z Niemcami. Dowódca eskadry kpt. obs. Wacław Waltera otrzymuje rozkaz pozostawienia na lotnisku Toruń 7 KARASI, pozostałe 3 KARASIE i RWD-8 mają odlecieć na inne lotnisko (odlot opóźniał się ze względu na gęstą mgłę).

O godzinie 9.00 z rozkazu oficera sztabu lotnictwa Armii POMORZE — mjr. obs. Stanisława Olszewskiego, dowódca eskadry wysłała na rozpoznanie 2 załogi: ppor. obs. Witold Bukowski, kpr. pil. Aleksander Sowiński i kpr. strz. samol. Mieczysław Kieres, otrzymuje zadanie rozpoznania granicy państwowej na odcinku Schneidemühle (Piła) — Flatau (Krzyż). Lot należy wykonać nad terenem polskim. Załoga lecąc na 300 m wzduż szosy Nakło ku Schneidemühle, na kilka km od granicy zauważyła dużą grupę żołnierzy niemieckich posuwających się w kierunku wschodnim, którzy dostrzegli samolot — otworzyli w jego kierunku silny ogień. Odpowiedział im strzelec samolotowy M. Kieres, spędzając ich celnymi seriami z szosy. Po powrocie z zadania stwierdzono liczne przestrzeleniny samolotu polskiego. Z kolei por. obs. Julian Palka, kpr. pil. Zbigniew Perkowski i st. szer. strz. samol. Wacław Tracz rozpoznają strefę graniczną w rej. Brodnica. Załoga niczego nie zaobserwowała. Nad Brodnicą samolot polski został ostrzelany przez nieprzyjaciela. Pociski z działek uszkodziły kadłub i statecznik. Lot z uwagi na niski pułap chmur odbywał się też na wysokości 300 m.

Mjr Olszewski nakazuje o godzinie 9.30 wysłanie załogi w rej. Sępólno, aby rozpoznać kierunek marszu niemieckich kolumn zmotoryzowanych. Lecą: por. obs. Mieczysław Daab, kpr. pil. Edward Hajdukiewicz i strz. samol. kpr. Tadeusz Aranowski, wykonując zadanie lotem koszącym. Rozpoznano zmotoryzowane oddziały wroga w marszu na m. Koronowo. Wróg ostrzelał rozpoznający samolot polski, którego załoga otworzyła silny ogień usuwając z szosy długą kolumnę piechoty na samochodach.

W miarę podnoszenia się pułapu chmur i mgły (około 10.20) nad lotnisko toruńskie nadleciało 15 samolotów niemieckich, które zbombardowały je z wysokości 3000 m. Przebywający w tym czasie na lotnisku personel eskadry oraz samoloty nie odnieśli strat czy uszkodzeń. Zaraz po tym nalocie kpt. Waltera otrzymał rozkaz od komendanta bazy nr 4 — mjr. techn. Sheybala, odesłania lotem do Zdun 2 KARASI postrzelanych w czasie раннего rozpoznania. Jednak ze względu na leje od bomb na polu wzlotów — załogi nie mogły odlecieć.

O godzinie 11.00 nastąpił kolejny nalot samolotów wroga na lotnisko. Były straty w personelu Bazy nr 4. Jednak i tym razem personel 42 eskadry nie ponosi strat. Po



zasypaniu dziur — obie załogi odlatują do Zdun.

W południe dowódca eskadry otrzymuje rozkaz przygotowania się do bombardowania węzła kolejowego Schneidemühle (Piła). Podczas wyładunku skrzyń z bombami ogłoszono alarm OPL. Samochód z bombami odjechał z terenu lotniska. Po odwołanym alarmie lotniczym, w trakcie poszukiwania samochodu z bombami, kpt. Waltera otrzymuje rozkaz pozostawienia w Toruniu 2 samolotów z załogami, a z resztą (3 KARASIE) odlecieć do Zdun.

Z dwóch załóg przebywających w Toruniu, o godzinie 15.00 startują: ppor. obs. Zygmunt Mazurkiewicz, kpr. pil. Wacław Banaszuk, kpr. strz. samol. Brunon Więckowski, na rozpoznanie kierunku marszu oddziałów wroga w rejonie na zachód od Nakła. Trzeba dodać, że załoga startuje podczas bombardowania lotniska i jeden z odłamków przebija kadłub KARASIA, rozrywając kombinezon siedzącemu w kabinie por. Mazurkiewiczowi, który nie odnosi przy tym żadnego obrażenia. Po wykonaniu zadania lądują w Zdunach, zdając raport z przebiegu lotu oraz przywołując rozkaz dowódcy lotnictwa armijnego, aby na dzień następny przysłać do Torunia 2 KARASIE wraz z załogami.

**2 WRZESNIA** z toruńskiego lotniska wykonano w godzinach porannych 2 loty rozpoznawcze na korzyść Armii POMORZE. W pierwszym — por. obs. Stanisław Starowicz, kpr. pil. Ludwik Steinke i st. szer. strz. samol. Wacław Tracz rozpoznają rejon Brodnicy. W trakcie wykonywania zadania samolot zestrzeliła własna OPL. Pilotowi udaje się lądować, ale samolot ulega zniszczeniu. Załoga nie odnosi obrażeń i po wybudowaniu osprzętu (KARASIA spalono) powróciła nazajutrz do Zdun. W drugim — por. obs. Mieczysław Kretowicz, kpr. pil. Mieczysław Ligęza i kpr. strz. samol. Marian Manasiak lecą w rejon na zachód od Nakła. Po południu w rejon Brodnicy (na skutek braku wiadomości o losie załogi por. Starowicza) startują: pchor. obs. Bohdan Makowski, kpr. pil. Konrad Muchowski. Obie te załogi po wykonaniu zadań w godzinach przedwieczornych lądują w Zdunach.

Lądowisko w Zdunach stanowiło obszerne pole po koniczynie przedzielone w połowie rowem melioracyjnym, który niezauważalnie zasypał personel eskadry. Maskowanie było częściowo naturalne: na drodze polnej obok lotniska — z obu stron zadrzewionej — stały samoloty; amunicję i skład paliwa maskowano sztucznie — ściętymi drzewami; na środku lądowiska stała sterta słomy, przy której był ukryty samolot RWD-8 i placówka startowa. Eskadra nie miała namiotów ani dla personelu ani też na sprzęt. Załogi i dowództwo eskadry kwaterowało we dworze, a personel naziemny — w zabudowaniach dworskich. Dowódca eskadry nie używał radiostacji z uwagi na brak nowych szyfrów i wyraźny zakaz w tej mierze dowódcy lotnictwa armijnego.

**3 WRZESNIA** o świcie z lotniska Zduny leci załoga: ppor. obs. Bukowski, kpr. pil. Sowiński i kpr. strz. samol. Frąckiewicz, na rozpoznanie Wisły na odcinku Grudziądz—Chełmno. Załoga stwierdziła duży ruch na moście koło Grudziądza — wozy wojskowe polskie i ludności cywilnej. W rejonie Chełmna wykryto przeprawę pro-



Rys. Grzegorz Niewczas

mem oddziałów wroga. Wszędzie samolot był silnie ostrzeliwany przez OPL własną i niemiecką. W rejonie Torunia wybuch pocisku artyleryjskiego (polska OPL) uszkodził prawą burzę kabiny obserwatora. Wyniki z rozpoznania kpt. Waltera natychmiast przekazuje do sztabu Armii.

W drugim locie około godziny 15.00 załoga w składzie: ppor. obs. Mazurkiewicz, kpr. pil. Banaszuk i kpr. strz. samol. Więckowski rozpoznaje w rejonie na zachód od Nakła — sygnalizowany już kierunek natarcia wojsk niemieckich. W czasie powrotu w rejonie lotniska Zduny KARAS zostaje zaatakowany przez 2 samoloty 141 eskadry myśliwskiej. W wyniku tragicznej potyki KARAS zapalił się w powietrzu. Podczas przymusowego lądowania w polu ppor. Mazurkiewicz wyskoczył z samolotu doznając ciężkich obrażeń (oprócz postrzałów w ręce i nogi). Strzelec samolotowy — Więckowski miał postrzał w rękę i nogę, zaś pilot — bez obrażeń. Mazurkiewicza i Więckowskiego odwieziono do szpitala we Włocławku (ppor. Mazurkiewicz zmarł 4 września 1939 r.). Na lotnisko Zduny przybywa dowódca 46 eskadry obserwacyjnej z personelem II/46 plutonu. W nocy przyjeżdża załoga por. Starowicza, zestrzelona w rejonie Brodnicy, która przywozi rozkazy ze sztabu Armii POMORZE na dzień następny.

**4 WRZESNIA** o świcie załoga: pchor. obs. Włodzimierz Pflieger,

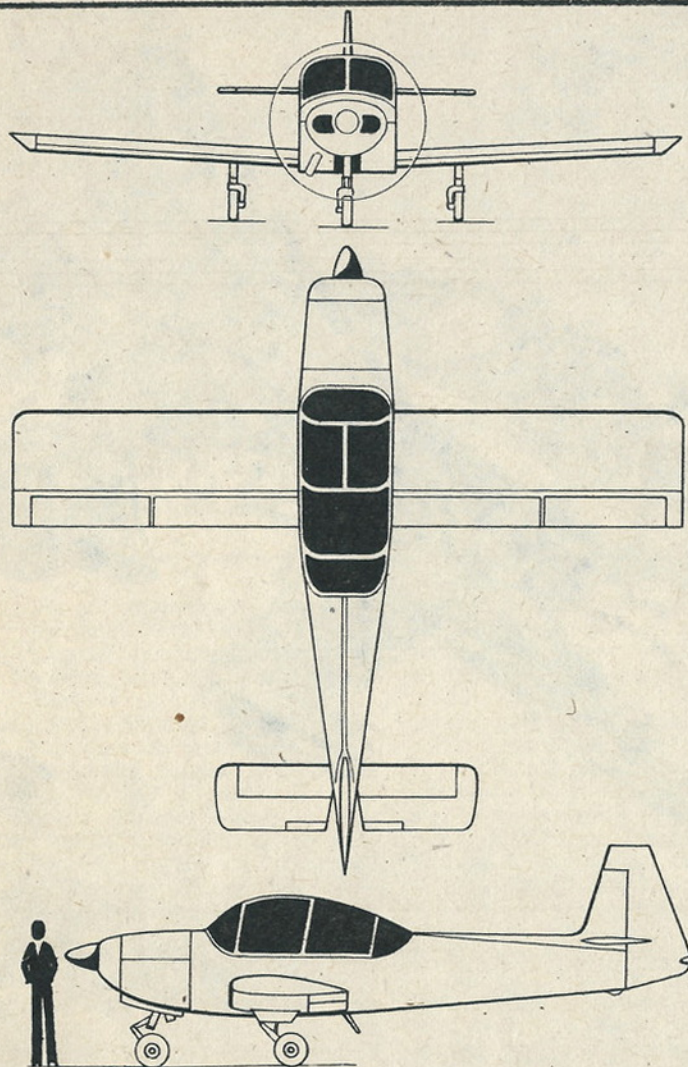
kpr. pil. Stefan Wojciechowski i kpr. strz. samol. Antoni Jasiński, rozpoznaje rejon Grudziądz i Chełmna. Stwierdzono przeprawę wroga przez Wisłę. Ponadto ustalono duże zgrupowanie pancerno-motorowe na postoju w majątku Nowy Dwór. Meldunek z rozpoznania doreczył w sztabie Armii por. Lewandowski lecąc na RWD-8 i przywołując rozkaz przygotowawczy do bombardowania w Nowym Dworze. Następnym lot — w godzinach rannych — wykonują: por. obs. Palka, por. pil. Suliński i kpr. strz. samol. Frąckiewicz. Załoga rozpoznaje rejon na południe od Nakła, meldując o dużym ruchu kolumn samochodowych. W południe leci ponownie w rejon Nakła załoga: pchor. obs. Makowski, kpr. pil. Muchowski i st. szer. strz. samol. Pęczak. W trakcie rozpoznania samolot polski zostaje zaatakowany przez Messerschmitta 110. W wyniku ataku jest ciężko ranny w głowę pchor. Makowski. KARAS mocno postrzelany pociskami działek ląduje na lotnisku Zduny (pchor. Makowski umiera od ran w drodze do szpitala). Obie załogi meldowały o przeprawach wojsk nieprzyjaciela przez Noteć. I te meldunki dostarczył samolotem do sztabu Armii por. pil. Mieczysław Lewandowski.

Około godziny 13.00 startuje na bombardowanie 6 KARASIE. Cel pierwszy — majątek Nowy Dwór (zgrupowanie pancerno-motorowe wroga), cel drugi — most na Wiśle pod Grudziądzem (pierwotnie jako cel nr 1). Samoloty zabierają po

6 bomb 50 kg. Wyprawę bombową ma ubezpieczyć III/4 dywizjon myśliwski. Dowódca wyprawy kpt. obs. Wiktor Szumbariski. W zadaniu wzięły udział załogi: 1. kpt. obs. Wiktor Szumbariski, por. pil. Romuald Suliński, kpr. strz. samol. Helmut Stołowski; 2. por. obs. Julian Palka, sierż. pil. Władysław Żołnowski, kpr. strz. samol. Kazimierz Frąckiewicz; 3. pchor. obs. Witold Siuda, kpr. pil. Mieczysław Ligęza, kpr. strz. samol. Marian Manasiak; 4. por. obs. Mieczysław Daab, kpr. pil. Edward Hajdukiewicz, kpr. strz. samol. Tadeusz Aronowski; 5. pchor. obs. Kazimierz Borowski, kpr. pil. Aleksander Sowiński, kpr. strz. samol. Mieczysław Kieres; 6. pchor. obs. Włodzimierz Pflieger, kpr. pil. Stefan Wojciechowski, kpr. strz. samol. Antoni Jasiński.

Po wykonaniu zadania wszystkie samoloty lądowały na lotnisku Zduny. Dowódca wyprawy bombowej zameldował, iż załogi bombardowały majątek Nowy Dwór, natomiast zgrupowania pancerno-motorowego nie zaobserwowano. Przed budynkiem mieszkalnym dostrzeżono szereg samochodów osobowych; po bombardowaniu zauważono pożary w budynku mieszkalnym i zabudowaniach dworskich; własnych samolotów myśliwskich nie było. Meldunek o wykonaniu bombardowania przekazano do sztabu Armii, skąd otrzymano o godzinie 21.00 pisemny rozkaz przesunięcia eskadry na lotnisko Folbórz koło Włocławka. (cdn)





## „ODMŁODZONY” SAMOŁOT SZKOLNY MBB T. 1 FLAMINGO

Samolot MBB 223 Flamingo, wyprodukowany w liczbie 96 sztuk (produkcja zakończona w 1976 r.), został ostatnio zmodyfikowany i przewidywane jest powtórne podjęcie produkcji seryjnej w niewielkim zakładzie Fanner-Werke w Grenchen w Szwajcarii, w nowo zbudowanej hali produkcyjnej, gdzie ma być montowane ok. 100 tych samolotów rocznie.

Flamingo T.1 jest całkowicie metalowym, jednosilnikowym samolotem szkolnym wyposażonym w stałe trójpodporowe podwozie, przeznaczonym do szkolenia wstępnego i podstawowego. Jest podobny do wersji pierwotnej, wprowadzono w nim jednak szereg zmian i udoskonaleń konstrukcyjnych.

Flamingo T.1 ma prostokątny płat o konstrukcji dwudźwigarowej z pracującym pokryciem. Dźwigar główny skrzydła wchodzi w kadłub i jest w osi kadłuba połączony z dźwigarem drugiego skrzydła. Zastosowano profil NACA 64A215. Końcówki skrzydeł ze sztucznego tworzywa. Lotki typu Frise. Kłapy wychylane elektrycznie. Kadłub półskorupowy, nitowany. Przód kadłuba został zmodyfikowany w związku ze zmianą silnika. Zmieniono też kształt wiatrochronu (większy kąt nachylenia) oraz wnętrze kabiny. Kabina jest izolowana pokryciem dźwiękochłonnym ogrzewana i przewietrzana. Układ kabiny: miejsce pilota i instruktora obok siebie, trzecie miejsce pośrodku za nimi. Przed załogą znajduje się duża tablica przyrządów. Podwozie stałe z przednim kołem sterowanym. Wszystkie koła mają te same wymiary. Zespół napędowy — silnik Lycoming TO-350-C1A6D (z turbosprężarką) o mocy 156 kW, napędzający przestawialne trójpodporowe śmigło Hoffman o stałej prędkości obrotowej lub dwułopatowe Hartzell. Zbiorniki w skrzydłach mieszczą łącznie 220 dm<sup>3</sup> paliwa.

Jedną z przyczyn rozpoczęcia powtórnej produkcji seryjnej samolotu są jego dobre osiągi i prawidłowe właściwości pilotażowe. Samolot uprzedza o przeciągnięciu wyraźnymi drganiem. (T. K.)

**DANE TECHNICZNE.** Wymiary: rozpiętość — 8,28 m, długość — 7,60 m, wysokość — 2,70 m. Masy: masa własna — 690 kg, max. masa startowa — 1050 kg. Osiągi: max. prędkość — 278 km/h, prędkość przelotowa przy 75% mocy silnika — 240 km/h, prędkość przeciągnięcia w konf. gładkiej — 120 km/h, prędkość przeciągnięcia z wychylonymi kłapami (40°) — 102 km/h, prędkość wznoszenia przy ziemi — 538 m, Pułap praktyczny — 6688 m, długość startu do wys. 15 m — 365 m, zasięg przy 65% mocy i zapasie paliwa 170 dm<sup>3</sup> — 893 km.



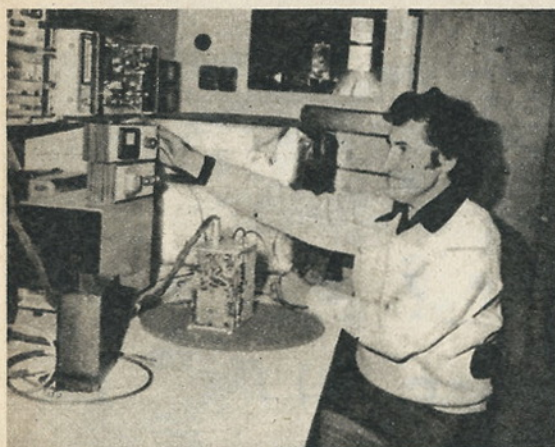
## SAMOŁOT WIELOZADANIOWY I DYSPOZYCYJNY BAE JETSTREAM 31

Historia tego samolotu sięga 1966 r. Wówczas został opracowany prototyp samolotu Jetstream, który wszedł następnie do produkcji seryjnej. Zbudowano krótką serię samolotów do zadań cywilnych (w 1979 r. w eksploatacji w USA i W. Brytanii były 32 samoloty) oraz z wojskowych (T. Mk 1 — 26 sztuk). Te ostatnie zostały zmagazynowane i dopiero w 1976 r. 8 samolotów zostało wprowadzonych do szkolenia pilotów samolotów wielosilnikowych, 16 przerobiono na wersję T. Mk 2 (na zdjęciu) przeznaczoną do treningu nawigacyjnego w lotnictwie marynarki brytyjskiej z zastosowaniem zabudowanej w przedniej części kadłuba stacji radiolokacyjnej (MEL E 190). Dostarczanie przerobionych samolotów rozpoczęło w 1978 r. Następnie po rozważeniu możliwości zbytu podjęto opracowanie nowej wersji unowocześnionej samolotu BAE Jetstream 31. Samolot jest oferowany w trzech wersjach: Commuter — dostosowanej do transportu 18–19 pasażerów na trzech 160 km odcinkach bez napełniania paliwem, Corporate — dostosowanej do zadań dyspozycyjnych, tj. transportu 8–10 pasażerów na trasach do 1600 km oraz Specjal — wielozadaniowej przeznaczonej do zadań wojskowych. Przewidywane są dostawy samolotów seryjnych w 1981 r.

BAE Jetstream 31 jest dwusilnikowym dolnopłatem o konstrukcji całkowicie metalowej. Prosty płat o obrysie trapezowym. Zastosowano profile NACA 63A418 u nasady i 63A412 na końcu skrzydła. Konstrukcja płata „fail-safe”. Skrzydła wyposażone w lotki typu Frise i dwuszczelinowe kłapy. Krawędzie natarcia odladane pneumatycznie. Kadłub półskorupowy. Kabina ciśnieniowa. Pokrycie kadłuba frezowane chemicznie. Stery wyważone aerodynamicznie, z kłapkami wyważającymi. Podwozie trójpodporowe wciągane hydraulicznie: główne o kołach pojedynczych w skrzydłach, przednie dwukółowe — w kadłub. Przednie koła sterowane, amortyzatory olejowo-gazowe. Zespół napędowy — dwa silniki Garrett-AIRResearch TPE 331 o mocy 671 kW każdy, zabudowane w gondolach skrzydłowych, napędzające czterłopatowe, przestawialne śmigła. Zapas paliwa w stałych zbiornikach skrzydłowych wynosi 1745 dm<sup>3</sup>. (T. K.)

**DANE TECHNICZNE.** Wymiary: rozpiętość — 15,85 m, długość — 14,37 m, wysokość — 5,32 m, pow. płata — 25,08 m<sup>2</sup>. Masy: masa własna — 3450 kg, max. masa startowa 6350 kg. Osiągi: (przy max. masie startowej): max. prędkość — 488 km/h, prędkość przelotowa — 469 km/h, min. prędkość z wychylonymi kłapkami 179 km/h, max. prędkość wznoszenia — 11,3 m/s, pułap praktyczny 9630 m, długość startu do wys. 15 m — 818 m, zasięg max. z ładunkiem i rezerwą paliwa — 778 km.





## MAGNETOFON KOSMICZNY

Analogowy magnetofon satelitalny jest przeznaczony do zapisu sygnałów z czujników reagujących na fale elektromagnetyczne o częstotliwościach akustycznych i większych (80 Hz do 60 kHz). Pochodzą one

z przestrzeni wokółziemskiej lub ośrodków burzowych na Ziemi. Magnetofon rejestruje sygnały przez 40 min, przekazuje ten zapis na Ziemię w 10 min. Prędkość przesuwu taśmy — 9,5 cm.

Magnetofon satelitalny musi być odporny na drgania wynikające podczas startu i lotu rakiety nośnej (0–1 500 Hz) z przeciążeniem do 10 g oraz przy zmianach temperatury od  $-5^{\circ}\text{C}$  do  $+40^{\circ}\text{C}$ .

Takie magnetofony satelitalne od 12 lat wytwarza czeskosłowacki Instytut Lotnictwa w Pradze — Letná. W satelitach Interkosmos — 5, 13 i 14 pracowały magnetofony pierwszej generacji — szerokopasmowe. Obecnie magnetofon satelitalny ma wymiary:  $175,5 \times 186,5 \times 102$  mm, pracuje z taśmą do magnetofonów kasetowych (Agfa PE-67) i ma masę 4,5 kg. Satelity Interkosmos — 18 i 19 zostały wyposażone każdy w 2 takie magnetofony (jeden jako zapasowy).

Kierownikiem (obecnie 3-osobowego) zespołu i konstruktorem części elektronicznej jest inż. Milan Merkl, konstruktorem części mechanicznej — Pavel Poncar, zaś montażystą — Josef Daniček.

Zapis magnetofonowy jest przekazywany na Ziemię z satelity za pośrednictwem nadajnika radioelektrycznego opracowanego w Instytucie VUST im. S. Popowa w Pradze.

Na zdjęciu: J. Daniček podczas kontroli analogowego magnetofonu satelitalnego (osłony boczne zdjęte). Magnetofon został wykonany wyłącznie z elementów czeskosłowackich i radzieckich.

## CO TO JEST „SREDEC”?

W Centralnym Laboratorium Badań Kosmicznych Bułgarskiej Akademii Nauk przy współudziale Wyższej Szkoły Maszynowo-Elektrotechnicznej w Sofii opracowano m. in. przyrząd „Sredec” (starożytna nazwa Sofii — stolicy Bułgarii). Jest on przeznaczony do wyboru i sprawdzania osób do prac w niezwykle trudnych sytuacjach, w warunkach dużych napięć nerwowo-psychicznych i emocjonalnych. Przede wszystkim dla kosmonautów, lotników i dyspozytorów przemysłowych. Przyrząd umożliwia nie tylko dokładne określenie różnych cech psychofizycznych kandydata, ale także wykrycie rezerw jego możliwości. Wyniki badań dają podstawę do przewidywań o wpływie warunków lotu na przebiegi myślenia i zdolności do pracy, na pamięć operacyjną, uwagę, stabilność psychoemocjonalną. Na ekranie przyrządu ukazują się na barwnym tle w wyborze losowym 2 cyfry. W zależności od barwy tła — badany ma głośno dodawać, odejmować, mnożyć lub dzielić. Na drugim ekranie (kontrolnym) pojawiają się wyniki tych działań. Czas na rozwiązanie może być regulowany od 2,4 do 0,6 s (co 0,2 s). „Sredec” znajduje się na pokładzie stacji orbitalnej „Salut-6”.

## KRONIKA

● 12.IV.1980 r. na orbitę wokółziemską został wprowadzony satelita Kosmos-1172 (wyposażony m. in. w system radiowy dokładnego pomiaru elementów orbity), 17.IV.1980 r. satelita Kosmos 1173, 18.IV.1980 r. satelita Kosmos-1174 oraz Kosmos-1175 (parametry orbity:  $317 \times 486$  km;  $62,5^{\circ}$ ;  $92,3$  min).

● 12.IV.1980 r. w 10-lecie zorganizowania w mieście Gagarin (dawniej Gżatsk) Domu — muzeum w drewnianej chacie, gdzie urodził się i mieszkał młody Jurij Gagarin (1934 — 1968) odbył się maraton na trasie Gagarin — Kaługa — Moskwa — Gwiezdne Miasteczko. W Domu — muzeum znajdują się liczne zdjęcia, mapy, skafander kosmonauty oraz wyposażenie statku kosmicznego.

● Z okazji 20-lecia Centrum Kierowania Lotem medalami pamiątkowymi wyróżniono kosmonautów L. Popowa i W. Riumina w ich pierwszym tygodniu pobytu na orbicie.

● 15.IV.1980 r. Doroczną nagrodę amerykańskiej Akademii Sztuki i Wiedzy Filmowej (Oscar) za specjalne efekty wizualne otrzymał film „Obcy”. Jest to film grozy o napadzie istot pozaziemskich na statek kosmiczny.

● 27.IV.1980 r. Wystartował kolejny automatyczny statek transportowy Progress-9. Dostarczył m. in. części zapasowe niezbędne do wymiany w stacji Salut-6 pracującej na orbicie prawie 29 miesięcy.

● 25.IV.1980 r. Automatyczny statek transportowy Progress-8 odłączył się o godz. 11.04 (czasu moskiewskiego) od zespołu orbitalnego Salut-6 i Sojuz-35. Progress-8 tworzył dwuczłon orbitalny z Salutem-6 od 30.III.1980 r. Po manewrach Progress-8 wszedł 26.IV.1980 r. (po włączeniu silników hamujących o godz. 9.54) w gęste warstwy atmosfery ziemskiej nad wyznaczonym obszarem Oceanu Indyjskiego, gdzie spłonął wskutek tarcia aerodynamicznego.

● W kwietniu 1980 r. zmarł Aleksander Oparin (1894 — 1980). Wybitny biolog i biochemik radziecki. Członek Akademii Nauk ZSRR. Twórca hipotezy powstania życia na ziemi (biogeneza). Jego prace (oraz Instytutu Biochemii, którym kierował przez 34 lata) znane są m. in. w biokosmonautyce oraz w programach poszukiwań śladów życia i innych cywilizacji w Kosmosie.

## R-5 (P-5)

Samolot R-5 (wg pisowni rosyjskiej P-5) został opracowany przez zespół pod kierunkiem konstruktora radzieckiego N. N. Polikarpowa. Próby samolotu rozpoczęły się w 1929 r. Już pierwsze loty wykazały, że jest to samolot bardzo udany pod względem konstrukcyjnym, pilotażowym i użytkowym.

W założeniu był to dwumiejscowy samolot zwiadowczy przystosowany również do bombardowania. Budowano go w wielu odmianach, (ponad 16) m. in. w torpedowej (R-5T) i szturmowej (R-5Sz) uzbrojonej w 10 karabinów maszynowych (!).

Konstrukcja samolotu drewniana, kryta sklejką i płótnem. Dwunastocylindrowy silnik M-17F posiadał moc max. 537 kW (730 KM).

Uzbrojenie samolotu składało się z 2–3 karabinów maszynowych: zsynchronizowanego karabinu strzelającego do przodu (obsługiwanego przez pilota) i 1 lub 2 karabinów na obrotnicy (obsługiwanego przez obserwatora). W wersji bombowej samolot zabierał do 400 kg bomb umieszczonych na zaczepach pod skrzydłami.

Samolot osiągnął duży sukces w konkursie porównawczym z innymi samolotami tej klasy. W 1930 r. odbył się w Teheranie międzynarodowy konkurs, na którym prezentowane były samoloty radzieckie, francuskie, angielskie i holenderskie — pierwsze miejsce przyznano R-5.

W latach 1929–1935 wyprodukowano łącznie ok. 5 000 samolotów. W służbie liniowej od 1931 do 1937 r.

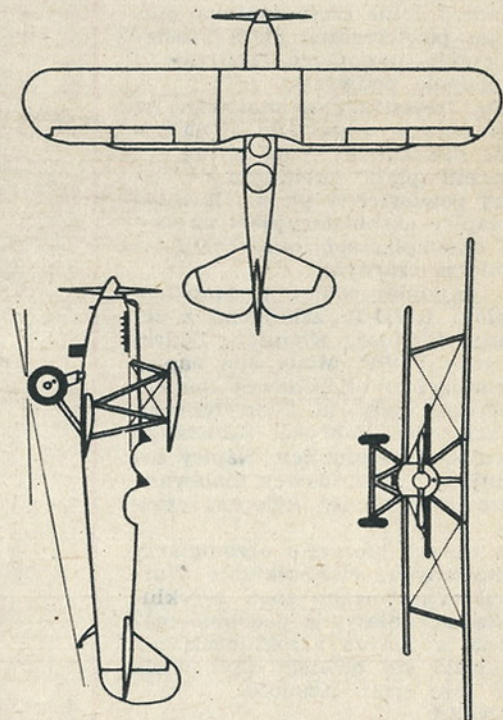
Samoloty R-5 różnych odmian (także sanitarniej) brały udział w wojnie do 1944 r. (JWKI)

### DANE TECHNICZNE:

Wymiary: Rozpiętość — 15,50 m, długość — 10,56 m, wysokość — 3,62 m, pow. nośna — 50,20 m<sup>2</sup>.

Masy: Masa własna — 1 960 kg, masa całkowita — 2 955 kg (odmiana bombowa — 3 247 kg), max. masa startowa — 3 800 kg.

Osiągi: Prędkość max. — 244 km/h, czas wznoszenia na 4 000 m — 15 min, pułap — 6 500 m, zasięg — 1 200 km.



## HORYZONT I INNE

Na III światowej wystawie łączności Telecom — 79 w Genewie (na zdjęciu) liczącej ponad 10 000 ekspozycji Związek Radziecki pokazał m. in.: satelitę geostacjonarnego Horyzont, naziemną stację telewizyjną Moskwa do współpracy na częstotliwości ok. 4 GHz z satelitą Horyzont, wielokanałową aparaturę pokładową tego satelity przekazującą informację do prostej stacji naziemnej z nieruchomą anteną paraboliczną o średnicy 2,5 m ustawianą na dachu lokalnego urzędu pocztowego, radiowęzła lub ośrodka TV.

Wystawiono także makietę naziemnej stacji satelitarnej systemu Intersputnik umożliwiającej dwukierunkową łączność telefoniczną (do 50 kanałów) i telegraficzną, poza tym przekazywanie programów radiowych i telewizyjnych. Częstotliwość pracy — ok. 6 GHz. Pokazano poza tym wyposażenie pokładowe satelitów amatorskich serii RS (1 i 2), a także aparaturę naziemną do łączności z nimi — Retranceiver-79. Z innych urządzeń największe zainteresowanie zwiedzających wzbudziły unikatowe urządzenia Gimnast-2 (do automatycznej oceny wszystkich elementów ćwiczeń gimnastycznych wraz z analizatorem błędów) i maszyna mówiąca Fonemofon-3 (czytająca głośno dowolne teksty ortograficzne wprowadzone poprzez klawiaturę).



## MALOWANIE SAMOLOTÓW W POLSKIM LOTNICTWIE CYWILNYM KONSTRUKCJE

RWD część IV  
140

Tekst i rysunki:  
TOMASZ J. KOWALSKI

O becnie prezentujemy malowanie samolotu akrobacyjnego RWD-10, używanego w polskim lotnictwie sportowym. W tym przypadku występowały jedynie dwa warianty malowania:

- 1 — cały samolot w kolorze srebrnym — prototyp SP-ALC — w okresie lipiec—sierpień 1933.
- 2 — samolot w malowaniu dwubarwnym srebrno-czerwonym. Kolorem srebrnym pomalowany był częściowo kadłub oraz górne powierzchnie płata i usterzenia poziomego, kolorem czerwonym natomiast przednia i dolna część kadłuba, dolne powierzchnie płata i usterzenia poziomego, zastrzały i golenie podwozia.

Znaki rejestracyjne malowano w trzech kolorach: czarnym — na kadłubie, czerwonym — na górnej powierzchni płata, srebrnym — na dolnej powierzchni płata. Opis typu, napisy eksploatacyjne i na szeregu egzemplarzach znak LOPP — w kolorze czarnym.

Co najmniej cztery egzemplarze samolotu RWD-10 zakupiono z zebranego funduszu Komitetu Żwirki i Wigury LOPP. Miały one napisy informujące o ofiarodawcy sprzętu lotniczego. Były to dwie fabryki: Tomaszowska Fabryka Sztucznego Jedwabiu i Telefunken. Napisy informujące o ofiarodawcy malowano najprawdopodobniej kolorem czarnym.

Na sterach kierunku egzemplarzy użytkowanych w Aeroklubie Warszawskim malowano znak aeroklubu. Sądzić należy, iż podobnie malowano w innych aeroklubach, nie zachowało się bowiem zbyt wiele zdjęć tego typu samolotu.

### PLANSZA

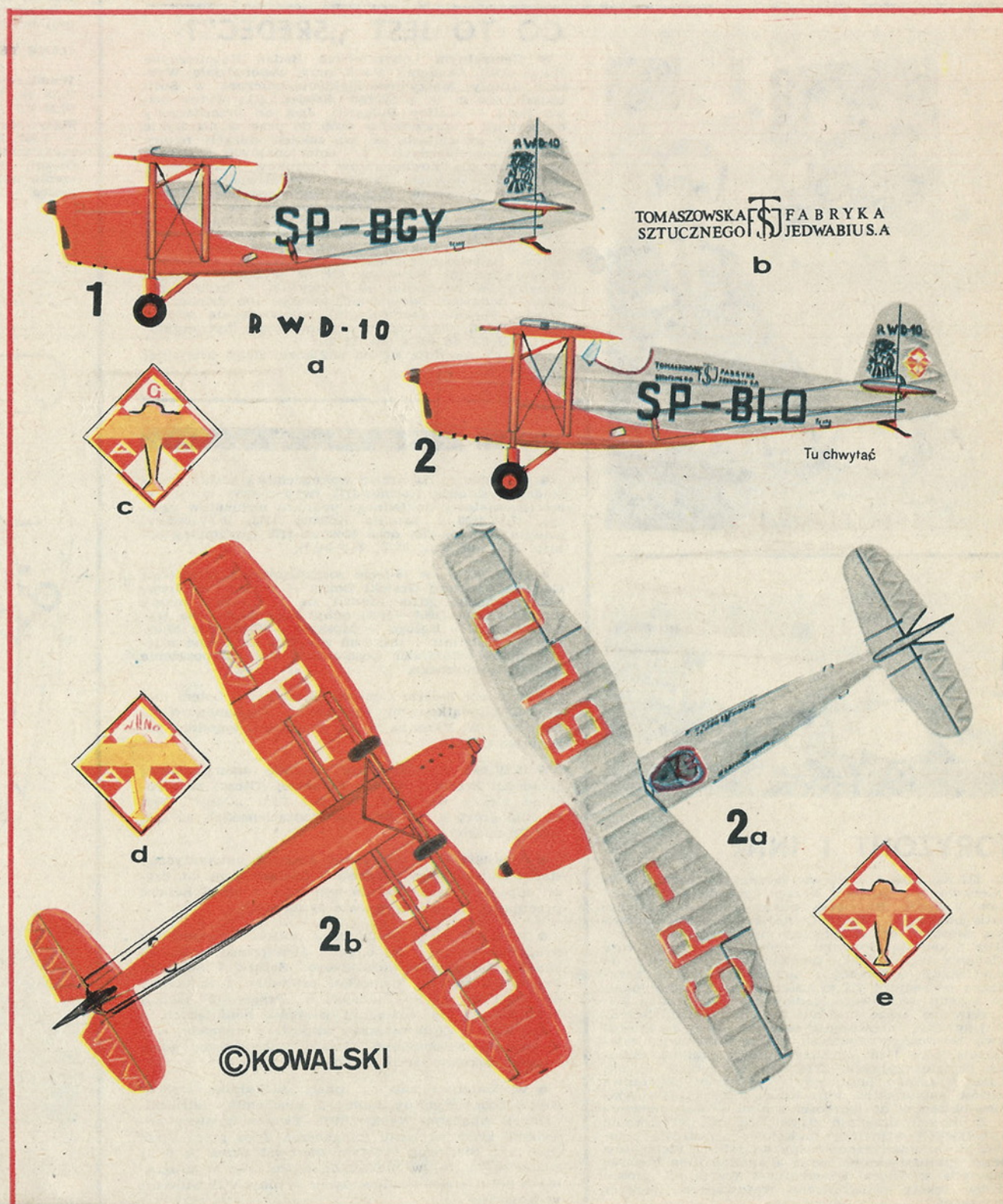
1. RWD-10, SP-BGY, jeden z pierwszych egzemplarzy tego typu samolotu przekazany przez LOPP aeroklubowi.
  2. RWD-10 SP-BLO, egzemplarz samolotu ofiarowany przez Tomaszowską Fabrykę Sztucznego Jedwabiu Aeroklubowi Warszawskiemu, obok dwóch innych o rejestracji SP-BLN i SP-BLP. Z samolotem tym związany był śmiertelny wypadek pilota estońskiego, w którym sam samolot odniósł tylko niewielkie uszkodzenia. Pilot estoński w czasie lotu wpadł z samolotem do jeziora i utonął. Było to prawdopodobnie przy próbie lądowania.
- 2a, 2b. Widok z góry i dołu samolotu RWD-10 SP-BLO.

- a. Opis typu na stateczniku pionowym i sterze kierunku RWD-10.
- b. Tak wyglądał napis fundacyjny na samolotach RWD-10 SP-BLN, SP-BLO, SP-BLP.
- c. Znak Akademickiego Aeroklubu w Gdańsku.
- d. Znak Akademickiego Aeroklubu w Wilnie.
- e. Znak Aeroklubu w Krakowie.

### OD REDAKCJI:

W ostatnich numerach naszego tygodnika, a szczególnie w numerze 19 z 4 maja br., w stałym cyklu „Godło i Barwa w Lotnictwie Polskim” powstały z przyczyn technicznych zniekształcenia barw względnie ich zupełny brak. Za te niedociągnięcia z winy drukarni przepraszamy Autora rysunków oraz naszych Czytelników.

Wydobywanie z jeziora RWD-10 (SP-BLO) Aeroklubu Warszawskiego. Samolot ten pilotowany przez Estończyka wpadł do jeziora. Pilot utonął. Działo się to najprawdopodobniej latem 1938 r., podczas wizyty lotników polskich w Estonii.





# URYWKI DOKUMENTÓW

Wśród listów, jakie nadeszły do redakcji w kwietniu — Miesiącu Pamięci Narodowej — znalazły się dwa, które trzeba by potraktować ze szczególną uwagą. Obaj autorzy proszą redakcję czy nie mogłaby przytoczyć kilku chociażby dokumentów nieludzkiego traktowania naszej stolicy w czasie Powstania Warszawskiego przez niemieckie lotnictwo. Czy są w tej mierze jakieś archiwalne, choćby wycinkowe dane?

Najpierw — parę słów ogólnie. Tak, Luftwaffe nie przejawiała jakichkolwiek ludzkich uczuć w stosunku do bezbronnej ludności Warszawy. Ze szczególnym upodobaniem bombardowały nurkujące Ju-87 atakowały powstańcze szpitale, oznaczane znakami Czerwonego Krzyża, łamiąc w ten sposób świadomie postanowienia konferencji genewskiej i haskiej. Np.: zbombar-

dowano szpital sióstr Elżbietanek na ul. Goszczyńskiego, w którym podczas nalotu 29 sierpnia zginęło wiele osób i na Chelmskiej 19/21, gdzie zbombardowany został 30 sierpnia ewakuowany ze swej siedziby Szpital Ujazdowski.

Pismo „W walce”, gazeta baonu AK im. W. Łukasińskiego, redagowana w czasie Powstania przez Edmunda Męclewskiego, donosi m.in. 6 sierpnia 1944 na Starym Mieście:

„Trwa atak oddziałów polskich na pozycje niemieckie... Dziś poniosła Wola straty od niemieckich bomb. „Bohaterzy” lotnicy niemieccy zniszczyli szereg budynków i wznicił kilka pożarów... Dziś rano o godz. 7-ej samoloty niemieckie zaatakowały opalone całkowicie przez powstańców Stare Miasto, zrzucając większą ilość małych bomb zapalających i wzniciając pożary. Zaatakowana część miasta oddalona jest od linii działań wojennych, stąd wnioskuje, że akcja Niemców kierowana była wyłącznie przeciw ludności cywilnej... W dniu wczorajszym zrzucono szereg

bomb w okolicy pl. Kazimierza, Siennej i Chmielnej... kilka bomb trafiło w pomieszczenia fabryczne.”

Pismo „Armia Ludowa”, organ Dowództwa Głównego AL, redagowane przez Andrzeja Webera, pisze m.in. 26 sierpnia 1944:

„Wróg postanowił wyprzeć obrońców Woli za wszelką cenę. Na wielkim odcinku skupiono morderczy ogień artylerii; rzucono eskadry samolotów, które od świtu do nocy bombardowały Wolską, Chłodną i przyległe ulice. Rozgorzało piekło”.

„Głos Warszawy”, pismo Komitetu Warszawskiego PPR (redaktor Wł. Bieńkowski), pisze m.in. 25 sierpnia 1944:

„Terenem najsilniejszych ataków niemieckich jest w dalszym ciągu Stare Miasto. Nieprzyjaciół atakują głównie bombami lotniczymi...”

„Biuletyn Podokręgu IV PPS” — pismo PPS na Żoliborzu (red. Antoni Zdanowski), donosi 29 sierpnia 1944:

„Na Starym Mieście bezustanny ogień artylerii, moździerzy i bombardowanie lotnicze”.

„Biuletyn Informacyjny” — pismo Komendy Głównej AK (red. Bolesław Sroćki), pisze m.in. 1 września 1944:

„W ciągu ostatnich dni koncentryczny nacisk nieprzyjaciela na Stare Miasto stale się wzmacnia. Terror lotniczy nie ustaje”.

„Warszawianka” — pismo Warszawskiego Okręgowego Komitetu Robotniczego PPS na Starym Mieście (red. Jan Rosner) pisze m.in. 23 sierpnia 1944:

„Rejon Starego Miasta silnie nękanym ogniem moździerzy, artylerii i lotnictwem”.

Fragment meldunku (nr 13) dowódcy Grupy „Północ” pika Karola Ziemińskiego z 18 sierpnia 1944:

„Ustawiczny morderczy ogień artylerii, miotaczy min oraz bombardowanie lotnicze powoduje ogromne spustoszenia na terenie całej Grupy. Całe ulice leżą w gruzach, pożary szaleją... Wartość bojowa — bez zmian, bardzo duża”.

To tylko — drobne fragmenty dokumentów. (z)

## KORRESPONDENCJE

### AEROKLUB POZNAŃSKI

12 kwietnia br. odbyło się plenarne zebranie sekcji modelarskiej. Splendoru dodawał zebraniu wystawiony na widok publiczny puchar przechodni ufundowany przez Komitet Nauki i Techniki wraz z dyplomem za 1 miejsce uzyskane przez sekcję w ramach współzawodnictwa za wyniki osiągnięte w 1979 roku.

Przewodniczący rady sekcji, zasłużony senior modelarstwa polskiego Jan Bury, omówił program działalności i udział modelarzy poznańskich w imprezach klubowych, okręgowych i ogólnopolskich. W czasie dyskusji omawiano formy dalszego działania, w celu ponownego zdobycia pięknego pucharu.

mgr Marian Gutowski

### ZAWODY MODELI BALONÓW

Ponad 200 uczestników z trzech harcerskich Szczepów Lotniczych i czterech modelarni spółdzielni mieszkaniowych wzięło udział, w odbytych z okazji Dnia Kosmonauty 13 kwietnia br. na krakowskim osiedlu XXX-lecia PRL, XII Krakowskich Zawodach Modeli Balonów. Wystartowały 52 balony na ograniczone powietrze, wśród nich aż 14 uzyskało czas lotu dłuższy niż 100 s. Pierwsze miejsce w kategorii harcerskiej (od klasy IV wzwyż) zajął zastęp Boianów ze Szczepu Lotniczego Słonecznych Dróg im. Żwirki i Wigury — czasem lotu 860 s, w kategorii uczniów najdłuższy lot odbył balon drużyny Skrzydłaci — 520 s. W konkursie na najestetyczniejszy balon i najciekawszy pomysł wygrała ekipa Pinokio z Krakowskiej Spółdzielni Mieszkaniowej.

Imprezę obserwowaną przez licznie zgromadzoną publiczność zorganizowały: Dział Lotniczy Inspektoratu Specjalności Obronnych Chorągwi Krakow-

skiej ZHP, Aeroklub Krakowski i Wojewódzka Spółdzielnia Mieszkaniowa w Krakowie.

mgr Janusz Wojtyca, hm.

## POCZTA LOTNICZA

### SZKOLENIE — ZAWÓD

Małgorzata Stojek — Węzina. Szkolenie lotnicze należy rozpoczynać w aeroklubie. Radzimy zwrócić się do Aeroklubu Elbląskiego, 82-300 Elbląg, lotnisko (tel. 44-10 lub 42-47).

Tomasz Błaszczyk — Warszawa. Aby w przyszłości zostać pilotem w lotnictwie komunikacyjnym, trzeba najpierw odbyć szkolenie w aeroklubie. Ale na to — macie jeszcze 2 lata czasu.

Jerzy Górski — Koszalin. Radzimy zwrócić się do sekcji lotniczej w Aeroklubie Słupskim, 76-200 Słupsk, ul. Kiłińskiego 11.

Henryk Szewczyk — Pieszków. W numerze 18 z br. pisaliśmy, w jakich egzemplarzach naszego pisma podawaliśmy informacje na temat szkół kształcących mechaników. Zalecamy pilniejsze przewertowanie tegorocznych numerów SP.

### OGŁOSZENIE PŁATNE

Wiesław Morawik — Skotnica. Tego rodzaju obszernie ogłoszenie może być zamieszczone w SP tylko jako płatne. Warunki płatności podajemy w każdym numerze na przedostatniej stronie, u dołu.

### KSIAŻKI

Robert Wiliński — Bydgoszcz. Redakcja nie wysyła żadnych książek. Trzeba szukać w księgarniach Domu Książki.

### NIE UDZIELAMY

Janusz Ankudowicz — Legnica. Nie u-

dzielamy adresów firm i instytucji zagranicznych.

### NA POCZCIE

Dariusz Siudek — Jerzmanowice. Trzeba reklamować na pocztę.

### PRZESŁALISMY

Andrzej Kłos — Gdynia. Nadesłany

## UWAGA KANDYDACI NA STUDIA AGROLOTNICZE!

W związku ze wzrastającym zainteresowaniem studiami agrolotniczymi w Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie informujemy, że kandydaci ubiegający się o indeksy (tylko mężczyźni) powinni posiadać licencję pilota samolotowego turystycznego i III klasę sportową pilota samolotowego lub przynajmniej licencję pilota szybowcowego i II klasę sportową pilota szybowcowego. Do kompletu dokumentów kandydaci dołączają potwierdzenie posiadanego wykształcenia lotniczego, a także orzeczenie lekarskie wydane przez GOBL lub WIML stwierdzające przydatność do wykonywania czynności pilota samolotowego zawodowego. Dokumenty należy przesać do 15 czerwca pod adresem:

Dziekanat Wydziału Rolniczego  
Akademia Rolniczo-Techniczna  
10-744 Olsztyn — Kortowo (tel. 28-316)

Egzaminy wstępne zdaje się zgodnie z regulaminem obowiązującym przy rekrutacji na Wydział Rolniczy. Kandydaci zdają pisemne egzaminy testowe z biologii, matematyki lub chemii (do wyboru), a także z języka obcego. Końcowym etapem egzaminu jest rozmowa kwalifikacyjna na tematy ogólnospołeczne.

W okresie studiów studenci przechodzą praktyczne szkolenie lotnicze. Szkolenie podstawowe odbywa się w aeroklubach regionalnych, natomiast szkolenie w ramach licencji pilota zawodowego i uprawnień agrolotniczych — w Ośrodku Doświadczalno — Szkoleniowym „AGROLOT” w Ketrzynie. Szkolenie pilotażowe odbywa się w czasie roku akademickiego, a także w czasie praktyk wakacyjnych.

W zakresie przedmiotów akademickich studentów specjalizacji agrolotniczej obowiązują dodatkowe przedmioty: 1. Teoretyczne podstawy budowy, wyposażenia i eksploatacji samolotów i śmigłowców, 2. Zasady pilotażu, 3. Ogólna technologia oraz organizacji prac agrolotniczych, 4. Szczegółowa technologia prac agrolotniczych.

W związku z dodatkowym obciążeniem studentów przedmiotami specjalistycznymi, studenci zwolnieni są ze wszystkich przedmiotów o profilu zootechnicznym. Tematyka seminariów i prac magisterskich dotyczy głównie technologii agrolotniczych.

Absolwenci uzyskują dyplom magistra inżyniera rolnictwa specjalizacji agrolotniczej, a także licencję pilota samolotowego zawodowego II klasy z uprawnieniami do wykonywania lotów agro. Uzyskanie licencji nie stanowi warunku niezbędnego dla otrzymania dyplomu ukończenia studiów wyższych. Absolwenci — to specjaliści przygotowani do kierowania zespołami agrolotniczymi i organizacji prac związanych z wykonywaniem zabiegów, a także do bezpośredniego ich wykonywania w kraju i za granicą.

Krzysztof Cieślowski

Rok założenia 1930

## SKRZYDLATA POLSKA

Wyróżniona  
Dyplomem Honorowym FAI (1966)

**PRENUMERATA:** Prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa-Książka-Ruch” oraz urzędy pocztowe i doręczyciele w terminach:

- do dnia 25 listopada na I kwartał i I półrocze roku następnego i cały rok następny,
- do 10 marca na II kwartał roku bieżącego,
- do 10 czerwca na III kwartał i II półrocze roku bieżącego,
- do 10 września na IV kwartał roku bieżącego.

Cena prenumeraty: kwartalnie 65 zł  
półrocznie 130 zł  
rocznie 260 zł.

Jednostki gospodarki społecznej, instytucje, organi-

zacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa-Książka-Ruch”, w miejscowościach zaś, w których nie ma Oddziałów RSW — w urzędach pocztowych.

Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa-Książka-Ruch”, Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71.

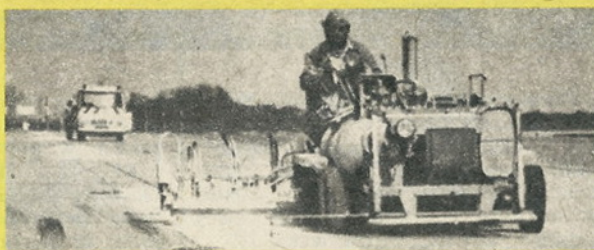
Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zleceniodawców instytucji i zakładów pracy.

**OGŁOSZENIA:** Cena ogłoszeń drobnych w tekście 10 zł za słowo, reklam i ogłoszeń handlowych 38 zł za 1 cm<sup>2</sup>, ogłoszeń urzędowych — komunikatów 42 zł za 1 cm<sup>2</sup>; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości do 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

Sprzedaż egzemplarzy zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch”, 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa ul. Grzybowska 77. Podpisane do druku 8.V.1980. Zam. 1623. O-63.

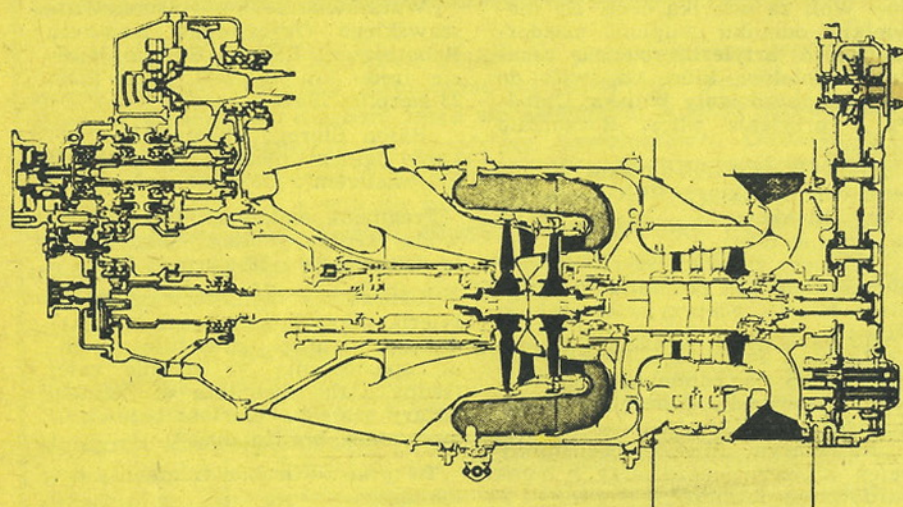


● Tajemniczego błysku atomowego nad Afryką – ciąg dalszy. Ponieważ niewyjaśnionemu dotąd błyskowi (patrz SP nr 4 i 11/1980) wykrytemu 22.IX.1980 r. w okolicy Przylądka Dobrej Nadziei przez satelitę Vela (w polu ich kontroli o średnicy 5400 km) nie towarzyszyły typowe zjawiska występujące po każdym wybuchu atomowym – uczeni amerykańscy przypuszczają, że była to bomba neutronowa(!) Wskazuje na to również mały ładunek wybuchowy (2-4 kt TNT, czyli 1/5 mocy bomby zrzuconej na Hiroszimę 6.III.1945). Rząd USA zamierza znów powołać zespół uczonych do zbadania okoliczności tej próby atomowej, którą przypisuje się RPA, Izraelowi lub współpracy obu tych państw. Potencjał naukowo-techniczny tych państw już w 1971 r. osiągnął odpowiedni ku temu poziom. Specjaliści z wielu państw zachodnich są przekonani, że Izrael dysponuje arsenałem broni atomowej rozbudowywanym być może od 10 lat.



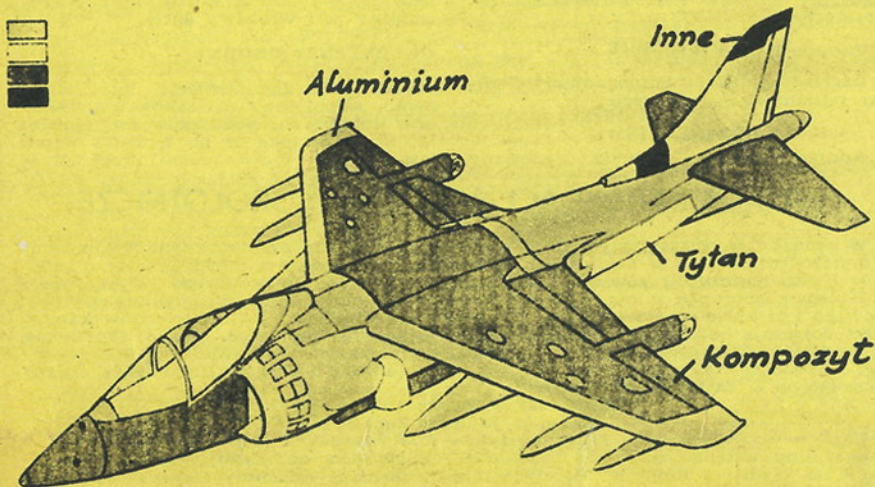
## WIOSENNE MALOWANIE LOTNISK

Specjalna maszyna samobieżna do malowania linii o szerokości 0,1-0,9 m na pasach lotniskowych itp. z prędkością 4-5 km/h. Na sygnał radiowy z wieży kontroli pojazd może zjechać np. z pasa z prędkością ponad 50 km/h. Obsługa – 1 osoba.



## ZESPÓŁ NAPĘDOWY ŚMIGŁOWCA

Przekrój turbiny z zespołu napędowego Twin Pac PT-6T-3 o masie 288 kg i mocy łącznej na wał – 1325 kW (1800KM) przeznaczony m.in. do 16-miejscowych śmigłowców Bell-412 o prędkości max. – 240 km/h. Pojawienie się seryjnych śmigłowców Bell-412 przewidywane jest w 1981 r.



## Z CZEGO BUDUJE SIĘ PIONOWZLOTY

23,3% struktury pionowzlotu AV-8B A-Harrier, to kompozyty tworzywa: lekkie, odporne na korozję oraz nie znające zmęczenia materiałowego. Kompozyty (węglowo-grafitowe) umożliwiły zmniejszenie o 150,5 kg masy własnej pionowzlotu AV-8B i zwiększenie o 1,5 m rozpiętości oraz powierzchni płata w porównaniu z poprzednią odmianą Harriera (AV-8A). Projektowana odporność zmęczeniowa konstrukcji nowego płata AV8B – 6000 h. próby laboratoryjne wykazały odporność w okresie 12 000 h.

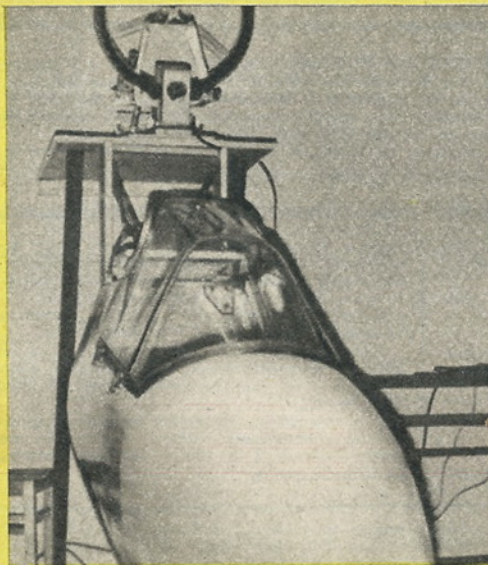
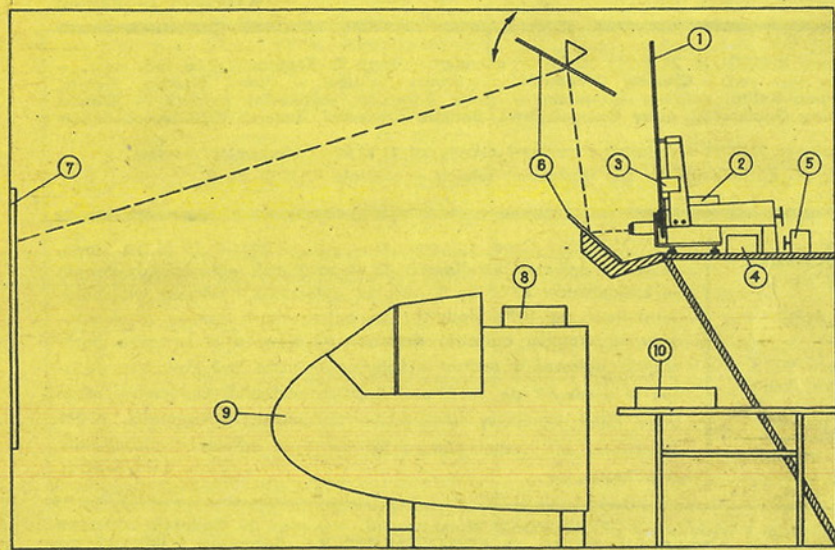
## SZYBOWCOWY SYMULATOR LOTU

W ośrodku Neuhausen w NRD opracowany został i zbudowany szybowniczy symulator lotu przeznaczony do szkolenia, a w okresie zimowym – do treningu szybowników.

Oznaczenia: 1 – pierścień panoramiczny z przezroczymi (najlepiej barwnymi) umieszczonymi na jego obwodzie, a przedstawiającymi dowolny teren sfotografowany z wysokości ok. 300 m; 2 – rzutnik przezroczysty; 3 – serwomechanizm naśladujący działanie steru kierunku; 4 – urządzenie elektroniczne układu sterowania; 5 – serwomechanizm naśladujący działanie lotek; 6 – układ luster do naśladowania działania steru wysokości (zakres prędkości „lotu” 40-100 km/h; 7 – ekran projekcyjny; 8 – urządzenie elektroniczne sterujące układem

projekcyjnym; 9 – kabina szybownika Meise, z przyrządami i sterownikami oraz odchylaną osłoną (jak w SZD-30 Pirat); 10 – źródło zasilania (2x12 V) oraz pulpit instruktora.

Podczas obsługi steru kierunku (pedały) pierścień 1 odpowiednio się obraca: na ekranie widoczny jest obraz ciągłego obrotu szybownika wokół osi pionowej (bez przechylenia). Ruchy drążka sterowego w przód – w tył imitują optycznie przechylenie i zadzieranie szybownika ze wskazywaniem odpowiedniej prędkości lotu poziomego na prędkościomierzu. Obsługa lotek drążkiem sterowym imituje optycznie przechylenie do 30° (wówczas następuje automatyczne wylądowanie serwomechanizmu; wykonanie beczi nie jest możliwe). Pilot może w pełni trenować loty po kręgu. Instruktor ma możliwość utrudnienia „lotu” przez wprowadzenie podmuchów wiatru, zwisów na skrzydło, zmian prędkości lotu.



▲ Związek zawodowy pilotów japońskich wysuwa zastrzeżenia w stosunku do planowanego obsadzenia dwuosobową załogą zamówionych 25 samolotów Boeing 767. Zdaniem przedstawicieli związku, brak trzeciego członka załogi – mechanika pokładowego zmniejsza bezpieczeństwo lotu. Wytwórnia Boeing udowadnia natomiast, iż większe bezpieczeństwo w spornym typie samolotu zapewnia załoga dwuosobowa.

▲ Dla ewakuacji 550 pasażerów z pokładu Boeinga 747 SR potrzeba 69 s. Dowiodły tego próby przeprowadzone przez Japan Air Lines.

▲ W dorocznym zjeździe szybowników USA, który odbył się w Seattle (od 28 lutego – 2 marca), wzięło udział 1200 osób. Wygłoszono 30 referatów, w których poruszono wiele zagadnień, od amatorskiej budowy szybowników aż po sprawy międzynarodowe. Zaobserwowano wzrastające zainteresowanie szybownikami bardzo lekkimi konstrukcjami, lotniami i słabszymi motocyklami. Na zjeździe pokazano 14 szybowników, a również reklamowano osprzęt, wozy transportowe, spadochrony oraz zestawy do samodzielnego składania szybowników.

▲ W Wielkiej Brytanii rozpisano konkurs na projekt szybownika konstrukcji amatorskiej. Wymagana jest minimalna doskonałość 30 takiego statku powietrznego. Łączna suma nagród wynosi 3750 funtów. Pomysł przedni i godny chyba naśladowania.

▲ Pierwszym sztucznym obiektem kosmicznym W. Brytanii wykonanym przez studentów będzie Uosat, dzieło uniwersytetu w Surrey. Satelita przeznaczony do badania rozprzestrzeniania się fal radiowych w jonosferze wyniesiony zostanie na orbitę okołoziemską w połowie roku przyszłego przez NASA. Będzie pracował na fali (syntezator mowy) a nie telegraficznie, jak dotychczasowe satelity oraz zostanie wyposażony w pokładową kamerę TV (Slow-Scan).

▲ W Rumunii prowadzone są prace kooperacyjne przy budowie brytyjskiego samolotu komunikacyjnego BAC One-Eleven. W pierwszym okresie samoloty były składane w Rumunii z podzespołów dostarczanych z zakładów brytyjskich. Wkrótce przemysł lotniczy Rumunii będzie te samoloty i ich wersje rozwojowe budował całkowicie u siebie, niewykluczone, iż łącznie z silnikami odrzutowymi Spey. Dodać trzeba, że przedsiębiorstwo Tarom od 1968 r. eksploatuje sześć samolotów BAC-1-11-400.

▲ Studenci Instytutu Lotniczego w Charkowie pokazali niedawno na jednej z wystaw, poświęconych twórczości technicznej, model eksperymentalnego samolotu jednomiejscowego ze skrzydłem elastycznym (Rogallo). Samolotik noszący oznaczenie Chai-21 zdolny jest do lotu z prędkością 100 km/h na odległość około 150 km. Masa całkowita samolotu 250 kg.

▲ W Salisbury Hall (W. Brytania) znajduje się niewielkie muzeum lotnicze. Przechowywane są tu historyczne samoloty, między innymi prototyp DH-98 Mosquito, dwusilnikowego samolotu bojowego Sea Vixen, Chipmunk, Dove i Vampire – wszystkie pochodzące z wytwórni De Havilland.

▲ W roku ubiegłym szybownicy francuscy uzyskali 382 odznaki z trzema diamentami, co stawia ich na trzecim miejscu w świecie. Na pierwszym są szybownicy RFN – 776 odznak, na drugim USA – 445 odznak, a na czwartym Polska 373 odznaki z trzema diamentami.

▲ Chiński przedsiębiorstwo transportu lotniczego otrzymało niedawno pierwszy z trzech zamówionych samolotów Boeing 747 SP.

▲ Prasa francuska podaje interesujące dane o światowej produkcji szkolno-treningowych samolotów wojskowych. Ponad 10 tys. tego rodzaju samolotów zostało już zbudowanych, w USA np. 5600 samolotów T-33, a we Francji 929 samolotów Fouga Magister.

▲ Odrzutowe samoloty francuskie Falcon 10 i Falcon 50 oferowane są ostatnio również w wersjach sanitarnych. Falcon 50 ma kabinę o pojemności 18,3 m³, która umożliwia transport 3 chorych w pozycji leżącej, dwóch lekarzy i wyposażenia medycznego.

▲ Do końca lutego wytwórnia McDonnell-Douglas sprzedała 936 samolotów DC-9. Przy okazji poinformowano przedstawicieli prasy, że samoloty tego typu spędyły już w powietrzu ponad 20 mln. godzin i przewiozły 1,19 mld pasażerów.

▲ Dwa odcinkowe rekordy świata ustanowiła załoga amerykańskiego samolotu Sabreliner 65: San Francisco – Paryż (10 029 km), średnia prędkość 747 km/h; Boston – Paryż (5536 km), średnia prędkość 832 km/h. Dokumentacja rekordów przesłana została do FAI.